



## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA inż. Zdzisław Czuczvara

ADRES: 45-069 Opole ul. 1 Maja 53

Telefon (077) 454 65 33

NIP 754-102-15-89

mail: piwis@mik.pl

### METRYKA PROJEKTU

<b>TEMAT</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ DŁUGOMIŁOWICE – DĘBOWA W ZAKRESIE ZASILANIA ENERGETYCZNEGO DLA POTRZEB PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW nr PS2 ÷ PS5 ORAZ PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWYCH Pp1 ÷ Pp15</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA REŃSKA WIEŚ UL. PAWŁOWICKA 1 47 -208 REŃSKA WIEŚ</b>
<b>OBIEKT</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI</b>
<b>ADRES</b>	<b>DŁUGOMIŁOWICE, DĘBOWA GM. REŃSKA WIEŚ</b>
<b>DZIAŁKI</b>	<b>Wg załącznika nr 1 w proj. sanitarnym</b>

*Oświadczam, że sporządzony przeze mnie Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.  
(Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dn.16.04.2004.)*

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTOWAŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA</b>	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op OPL/IE/0736/01	
<b>SPRAWDZIŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA</b>	mgr inż. Krzysztof Giesa	195/91/Op OPL/IE/1002/01	

Opole , 20 sierpień 2015 r.

EGZ. NR

**4**

## WYKAZ PROJEKTU

1. Metryka projektu,
2. Wykaz projektu,
3. Techniczne warunki przyłączenia dotyczące zasilania przepompowni ścieków „PS2” w m. Długomiłowice (dz. Nr 518), gmina Reńska Wieś, wydane przez RD Wschód - Kędzierzyn – Koźle, znak: **WP/012965/2015/O03R06** z dnia 16.03.2015 r.,
4. Techniczne warunki przyłączenia dotyczące zasilania przepompowni ścieków „PS3” w m. Długomiłowice (dz. Nr 567), gmina Reńska Wieś, wydane przez RD Wschód - Kędzierzyn – Koźle, znak: **WP/012971/2015/O03R06** z dnia 16.03.2015 r.,
5. Techniczne warunki przyłączenia dotyczące zasilania przepompowni ścieków „PS4” w m. Dębowa (dz. Nr 272/2), gmina Reńska Wieś, wydane przez RD Wschód - Kędzierzyn – Koźle, znak: **WP/012978/2015/O03R06** z dnia 18.03.2015 r.,
6. Techniczne warunki przyłączenia dotyczące zasilania przepompowni ścieków „PS5” w m. Dębowa (dz. Nr 171), gmina Reńska Wieś, wydane przez RD Wschód - Kędzierzyn – Koźle, znak: **WP/012961/2015/O03R06** z dnia 16.03.2015 r.,
7. Protokół z narady koordynacyjnej nr **G.6630.115.2015** w sprawie uzgodnienia projektu kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza eNN i wody do przepompowni w m. Dębowa, Długomiłowice, Reńska Wieś, wydana przez Starostwo Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, reprezentowanego przez kierownika Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości z dnia 26.08.2015 r.,
8. Opis techniczny,
9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego,

## SPIS RYSUNKÓW

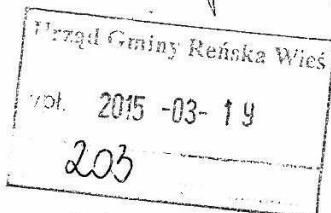
1. Plan zasilania przepompowni ścieków PS2 oraz przydomowych Pp1 i Pp2 – rys. nr E/01,
2. Plan zasilania przepompowni ścieków PS3 oraz przydomowej Pp3 – rys. nr E/02,
3. Plan zasilania przepompowni ścieków PS4 – rys. nr E/03,
4. Plan zasilania przepompowni ścieków PS5 – rys. nr E/04,
5. Plan zasilania przepompowni przydomowej Pp4 – rys. nr E/05,
6. Plan zasilania przepompowni przydomowych Pp12, Pp13, Pp14 i Pp15 – rys. nr E/06,
7. Plan zasilania przepompowni przydomowych Pp5, Pp6 i Pp7 – rys. nr E/07,
8. Plan zasilania przepompowni przydomowej Pp8 – rys. nr E/08,
9. Plan zasilania przepompowni przydomowych Pp9 i Pp10 – rys. nr E/09,
10. Plan zasilania przepompowni przydomowej Pp11 – rys. nr E/10,
11. Schemat ideowy zasilania, pomiaru energii elektrycznej i instalacji elektrycznych dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” – rys. nr E/11,
12. Schemat ideowy zasilania, pomiaru energii elektrycznej i instalacji elektrycznych dla potrzeb przepompowni ścieków „PS3” – rys. nr E/12,
13. Schemat ideowy zasilania, pomiaru energii elektrycznej i instalacji elektrycznych dla potrzeb przepompowni ścieków „PS4” – rys. nr E/13,
14. Schemat ideowy zasilania, pomiaru energii elektrycznej i instalacji elektrycznych dla potrzeb przepompowni ścieków „PS5” – rys. nr E/14,
15. Schemat ideowy zasilania, pomiaru energii elektrycznej dla potrzeb przepompowni przydomowej „Pp5” – rys. nr E/15.

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
tel. 77 889 90 00  
fax 77 889 82 54  
opole@tauron-dystrybucja.pl

1003748974



*Przebieg*



Kędzierzyn-Koźle, dn. 2015-03-16

Nr warunków: WP/012965/2015/O03R06

TD/OOP/OMP3/...*2015-03-18/0000041*  
1003660632

Gmina Reńska Wieś  
ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Reńska Wieś

ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

Obiekt:

przepompownia ścieków PS2

Adres przyłączanego obiektu:

47-208 Długomiłowice  
numery działek: 518

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2015-02-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2015-02-25, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłączy 1: **14,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 109, obwód 04 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Długomiłowice PKP.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: **na słupie nr 109 zabudować szafkę złączowo-pomiarową, którą zasilic z w/w słupa,**
  - b) w zakresie sieci: ---,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **wykonać wlz i instalację wewnętrzną.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: **bezpośredni,**
  - b) miejsce zainstalowania: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.**
5. Zabezpieczenia przeciążeniowe zalicznikowe:
  - a) prąd znamionowy: **25 A,**
  - b) rodzaj: **wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,**
  - c) lokalizacja: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.**

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogorska 11, 31-358 Kraków  
tel. 12 261 10 00  
fax 12 261 10 01  
kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000073321, NIP 5110202860, REGON 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony) 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

## II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : **schematu zasilania**.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o

której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Łeśko Krzysztof  
Grupa: O03R06

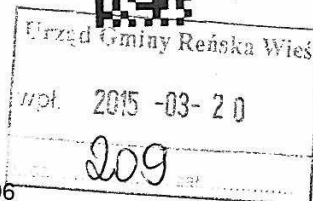
**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Oddział w Orlu  
Wydział Przyłączeń  
Koordynator

.....  
Marian Tomczyk

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie  
K/o:  
1 x OMP

1003749009

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
tel. 77 889 90 00  
fax 77 889 82 54  
opole@tauron-dystrybucja.pl



Kędzierzyn-Koźle, dn. 2015-03-16

Nr warunków: WP/012971/2015/O03R06

TD/OOP/OMP3/2015-03-18/0000096  
1003660633

Gmina Reńska Wieś  
ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Reńska Wieś

ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

Obiekt:

przepompownia ścieków PS3

Adres przyłączanego obiektu:

47-208 Długomiłowice  
numery działek: 567

*Przepraszam*

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2015-02-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2015-02-25, informujemy, że zapewnimy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłączy 1: **14,0 kW** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

- Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 7, obwód 01 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Dębowa Słupowa.
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**
  - Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**
- Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - w zakresie przyłącza: **wykonać przyłączy kablowe kablem YAKXS ze słupa nr 7 do projektowanego złącza kablowego typu ZK-1+P, które ustawić w rejonie projektowanej przepompowni ścieków (z dostępem do złącza kablowego od strony drogi),**
  - w zakresie sieci: ---,
  - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **wykonać wlv i instalację wewnętrzną.**
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - rodzaj układu: **bezpośredni,**
  - miejsce zainstalowania: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.**

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogorska 11, 31-358 Kraków  
tel. 12 261 10 00  
fax 12 261 10 01  
kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000073321, NIP 6110202860, REGON 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony) 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

5. Zabezpieczenia **przebieżeniowe zalicznikowe**:
  - a) prąd znamionowy: **25 A**,
  - b) rodzaj: **wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy**,
  - c) lokalizacja: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki**.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

#### II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

#### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączeniu.

#### IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.: **dokumentacji techniczno-prawnej**.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami

umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Łeśko Krzysztof  
Grupa: O03R06

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

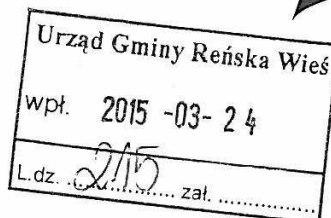
K/o:  
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
Wydział Przyłączeń.....  
Kierownik  
Marian Tomczyk



1003749275

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
tel. 77 889 90 00  
fax 77 889 82 54  
opole@tauron-dystrybucja.pl



Kędzierzyn-Koźle, dn. 2015-03-18

Nr warunków: WP/012978/2015/O03R06

TD/OOP/OMP3/2015-03-23/0000.021  
1003660635

Gmina Reńska Wieś  
ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### Wnioskodawca:

Gmina Reńska Wieś

ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

### Obiekt:

przepompownia ścieków PS4

### Adres przyłączanego obiektu:

47-208 Dębowa  
numery działek: 272/2

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2015-02-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2015-02-25, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłącze 1: 14,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 2, obwód 01 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Dębowa Słupowa.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: na słupie nr 17/1/2 zabudować szafkę złączowo-pomiarową, którą zasilic z w/w słupa,
  - b) w zakresie sieci: ---,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonać wlv do przedmiotowego obiektu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia przeciążeniowe zalicznikowe:
  - a) prąd znamionowy: 25 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogorska 11, 31-358 Kraków  
tel. 12 261 10 00  
fax 12 261 10 01  
kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS: 0000073321, NIP: 61 10202860, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wplacony): 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

## II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : **schematu zasilania**.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o

której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Łeśko Krzysztof  
Grupa: O03R06

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie  
K/o:  
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Opolu

Wydział Przyłączeń

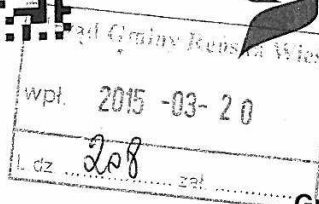
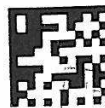
Koordynator

Marian Tomczyk



1003749010

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
tel. 77 889 90 00  
fax 77 889 82 54  
opole@tauron-dystrybucja.pl



Kędzierzyn-Koźle, dn. 2015-03-16

Nr warunków: WP/012961/2015/O03R06

TD/OOP/OMP3/2015-03-18/0000098  
1003660631

Gmina Reńska Wieś  
ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Reńska Wieś

ul. Pawłowicka 1  
47-208 REŃSKA WIEŚ

Obiekt:

przepompownia ścieków PS5

Adres przyłączonego obiektu:

47-208 Dębowa  
numery działek: 171

*Suzanna Skrzypka*

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2015-02-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2015-02-25, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłączy 1: **14,0 kW** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: **linia napowietrzna nN, słup nr 13, obwód 02 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Dębowa Wieś.**
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: **na słupie nr 13 zbudować zestaw złączowo-pomiarowy, który zasilic z w/w słupa,**
  - b) w zakresie sieci: ---,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **wykonać wlvz i instalację wewnętrzną.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu **0,4 kV**:
  - a) rodzaj układu: **bezpośredni,**
  - b) miejsce zainstalowania: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.**
5. Zabezpieczenia **przeciążeniowe zalicznikowe**:
  - a) prąd znamionowy: **25 A,**
  - b) rodzaj: **wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,**
  - c) lokalizacja: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.**

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogorska 11, 31-358 Kraków  
tel. 12 261 10 00  
fax 12 261 10 01  
kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000073321, NIP 6110202860, REGON 230179216  
Kapitał zakładowy (wplacony) 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

## II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : **schematu zasilania**.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o

której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Łeśko Krzysztof  
Grupa: O03R06

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie  
K/o:  
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
Wydział Przyłączeń  
Koordynator

.....Marian Piórczyk.....

Kędzierzyn-Koźle, 2015-08-26

Starosta Powiatu  
Kędzierzyńsko-Kozielskiego

## PROTOKÓŁ NR G.6630.115.2015

Z narady koordynacyjnej, która odbyła się w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii,  
Katastru i Nieruchomości ul. Piastowska 15 w dniu **26.08.2015**

Przedmiot uzgodnienia: **Projekt kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przyłączami  
energetycznymi do przepompowni**

Lokalizacja obiektu: **Długomiłowice, Dębowa ,ul. Żabnik, Polna, Główna, Działkowa**

Wnioskodawca:

**PIWIS Zakład Projektowania i Wykonawstwa inż. Zdzisław Czuczvara**

Przewodniczący narady: **mgr inż. Waldemar Nowak – Geodeta Powiatowy**

Na naradę stawili się: **wg. załącznika do protokołu**

Na naradę nie stawili się: **wg. załącznika do protokołu**

Stanowiska uczestników narady: **wg. załącznika do protokołu**

Nr zamówienia: **5838/2015**

Nr wniosku: **115/2015**

Informacja o zasięgu:

**Załącznik do protokołu jest integralną częścią niniejszego dokumentu.**

Z upoważnienia Starosty  
**mgr inż. Waldemar Nowak**  
GEODETA POWIATOWY  
KIEROWNIK WYDZIAŁU GEODEZJI,  
KARTOGRAFII, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI

Załącznik do protokołu nr G. 6630.115.2015 z dnia 26.08.2015

LP	Nazwa instytucji	Uwagi	Imię i Nazwisko / Podpis
1	Prezydent Miasta K-Koźle	}	
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego		NIE STAWILI SIĘ
3	Powiatowy Zarząd Dróg w K - Koźlu		
4	Rejon Dystrybucji Gazu w K - Koźlu	uzgodniono brak sprzeczności	Anna Bomba
5	Tauron Dystrybucja w K - Koźlu	Uzgodnia się pod warunkiem zachowania uwag zawartych w piśmie Znak ID: COP/OMD/2015-06-25/0000002 Z dnia 24.06.2015	Barbara Koryl JK
6	Orange Polska S.A. w Opolu	} NIE STAWIŁ SIĘ	
7	Miejskie Wodociągi w K - Koźlu	NIE DOTYCZY	PiOTR RAJSAR
8	Dział Kanalizacji M.W.i K. w K-Koźlu	NIE DOTYCZY	Krzysztof Borek Borek
9	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w K- Koźlu	NIE DOTYCZY	Józyna Dojtor
10	Architekt Miejski w K-Koźlu	NIE DOTYCZY	Marta Panetta
11	Wydział Zarządzania Drogiami U.M. w K-Koźlu	nie dotyczy	Aleksandra Pawlak Pawlak
12	G. D. Dróg. Kraj. i Autostrad Rejon K - Koźle	} NIE STAWIŁ SIĘ	
13	Zarząd Dróg Wojewódz. w Głubczycach	nie dotyczy	Robertas Bermanas JK
14	O.G.P. Gaz System w Świerklanach	nie dotyczy	Stanisław Borek Borek
15	NETIA	} NIE STAWIŁ SIĘ	
16	Wydział Usług Telekomunik. Azoty	nie dotyczy	Michał Sion JK
17	PCC Blachownia		Nete!



18	Wójt Gminy Pawłowiczki		
19	Wójt Gminy Polska Cerekiew		
20	Wójt Gminy Cisek	} NIE STALI SIĘ	
21	Wójt Gminy Bierawa		
22	Wójt Gminy Reńska Wieś		
23	Zakład Usług Komun. w Baborowie	Upodmiotowio	Ewa Chojnacka
24	Wojew. Zarząd Mel. i Urz Wod. w Krapkowicach	} NIE STALI SIĘ	

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Temat.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy na zasilanie elektroenergetyczne, pomiar energii elektrycznej dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5” oraz przepompowni ścieków (przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp15”) w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś w ramach budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś.

### 2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Zamawiającego,
- Techniczne warunki przyłączenia wydane przez RD Wschód - Kędzierzyn - Koźle,
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- Projekt technologiczny przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5” oraz przepompowni ścieków (przydomowych),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn.15.06.2002 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- Obowiązujące przepisy i normy PNE.

### 3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje:

- Zasilanie kablowe ze słupa nr 109 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” – Długomiłowice (dz. Nr 518),
- Zasilanie kablowe ze słupa nr 7 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS3” – Długomiłowice (dz. Nr 567),
- Zasilanie kablowe ze słupa nr 2 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS4” – Dębowa (dz. Nr 272/2),
- Zasilanie kablowe ze słupa nr 13 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS5” – Dębowa (dz. Nr 171),
- Szafki rozdzielczo – sterownicza „RP” przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS4”.
- Oświetlenie terenu przepompowni ścieków,
- Zasilanie kablowe i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni przydomowej „Pp5” – Dębowa (dz. Nr 389/1),
- Zasilanie kablowe przepompowni przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp4” oraz „Pp6” ÷ „Pp15”,
- Ochronę od porażenia prądem elektrycznym,
- Ochronę przeciwprzepięciową.

### 4. Zasilanie kablowe ze słupa nr 109 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” – Długomiłowice (dz. Nr 518).

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano ze słupa nr 109 linii napowietrznej niskiego napięcia zasilanie kablowe do projektowanej szafki łączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S - w obudowie z tworzyw sztucznych z rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A wraz z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej jednostrefowym, zabudowanej na powyższym słupie na wys. min. 1,6m.

Projektowaną szafkę łączowo - pomiarową montowaną na słupie nr 109, należy wyposażyć zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E/11, w rozłącznik bezpiecznikowy, typu RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A i tablicę licznikową energii elektrycznej oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu S 303 D25A .

Dla zrealizowania zasilania od słupa linii n.n. nr 109 do projektowanej szafki łączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>. Natomiast pomiędzy projektowaną szafką łączowo – pomiarową ZK1e-1P-S, a szafką rozdzielczą „RP” przepompowni ścieków „PS2” należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YKXS 4x16 mm<sup>2</sup>.

W miejscu zejścia linii kablowej ze słupa nr 109 do projektowanego złącza kablowego należy na tym słupie zabudować komplet odgromników typu GX0-0,5/5.

Do pomiaru energii elektrycznej zaprojektowano zgodnie z twp licznik 3-fazowy energii czynnej C52 230/400V, 10/40A.

Całość przedstawiono na schemacie ideowym zasilania rys. nr E/11 oraz planie sytuacyjnym rys. nr E/01.

#### **5. Zasilanie kablowe ze słupa nr 7 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS3” – Długomiłowice (dz. Nr 567).**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano ze słupa nr 7 linii napowietrznej niskiego napięcia zasilanie kablowe do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P - w obudowie z tworzyw sztucznych z rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A wraz z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej jednostrefowym, zabudowanej jako wolnostojącą w granicy działki nr 566 od strony drogi i usytuowanej z dostępem do złącza kablowego od strony drogi.

Projektowaną szafkę złączowo - pomiarową zabudowaną jako wolnostojącą, należy wyposażać zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E/12, w rozłącznik bezpiecznikowy, typu RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A i tablicę licznikową energii elektrycznej oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu S 303 D25A .

Dla zrealizowania zasilania od słupa linii n.n. nr 7 do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>. Natomiast pomiędzy projektowaną szafką złączowo – pomiarową ZK1e-1P, a szafką rozdzielczą „RP” przepompowni ścieków „PS2” należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YKXS 4x16 mm<sup>2</sup>.

W miejscu zejścia linii kablowej ze słupa nr 7 do projektowanego złącza kablowego należy na tym słupie zabudować komplet odgromników typu GX0-0,5/5.

Do pomiaru energii elektrycznej zaprojektowano zgodnie z twp licznik 3-fazowy energii czynnej C52 230/400V, 10/40A.

Całość przedstawiono na schemacie ideowym zasilania rys. nr E/12 oraz planie sytuacyjnym rys. nr E/02.

#### **6. Zasilanie kablowe ze słupa nr 2 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS4” – Dębowa (dz. Nr 272/2).**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano ze słupa nr 2 linii napowietrznej niskiego napięcia zasilanie kablowe do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S - w obudowie z tworzyw sztucznych z rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A wraz z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej jednostrefowym, zabudowanej na powyższym słupie na wys. min. 1,6m.

Projektowaną szafkę złączowo - pomiarową montowaną na słupie nr 2, należy wyposażać zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E/13, w rozłącznik bezpiecznikowy, typu RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A i tablicę licznikową energii elektrycznej oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu S 303 D25A .

Dla zrealizowania zasilania od słupa linii n.n. nr 2 do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>. Natomiast pomiędzy projektowaną szafką złączowo – pomiarową ZK1e-1P-S, a szafką rozdzielczą „RP” przepompowni ścieków „PS4” należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YKXS 4x16 mm<sup>2</sup>.

W miejscu zejścia linii kablowej ze słupa nr 2 do projektowanego złącza kablowego należy na tym słupie zabudować komplet odgromników typu GX0-0,5/5.

Do pomiaru energii elektrycznej zaprojektowano zgodnie z twp licznik 3-fazowy energii czynnej C52 230/400V, 10/40A.

Całość przedstawiono na schemacie ideowym zasilania rys. nr E/13 oraz planie sytuacyjnym rys. nr E/03.

#### **7. Zasilanie kablowe ze słupa nr 13 i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni ścieków „PS5” – Dębowa (dz. Nr 171).**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano ze słupa nr 13 linii napowietrznej niskiego napięcia zasilanie kablowe do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S - w obudowie z tworzyw sztucznych z rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK-00 z wkładkami topikowymi

mocy 35A wraz z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej jednostrefowym, zabudowanej na powyższym słupie na wys. min. 1,6m.

Projektowaną szafkę złączowo - pomiarową montowaną na słupie nr 13, należy wyposażyć zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E/14, w rozłącznik bezpiecznikowy, typu RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A i tablicę licznikową energii elektrycznej oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu S 303 D25A .

Dla zrealizowania zasilania od słupa linii n.n. nr 13 do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P-S należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>. Natomiast pomiędzy projektowaną szafką złączowo – pomiarową ZK1e-1P-S, a szafką rozdzielczą „RP” przepompowni ścieków „PS5” należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YKXS 4x16 mm<sup>2</sup>.

W miejscu zejścia linii kablowej ze słupa nr 13 do projektowanego złącza kablowego należy na tym słupie zabudować komplet odgromników typu GX0-0,5/5.

Do pomiaru energii elektrycznej zaprojektowano zgodnie z twp licznik 3-fazowy energii czynnej C52 230/400V, 10/40A.

Całość przedstawiono na schemacie ideowym zasilania rys. nr E/14 oraz planie sytuacyjnym rys. nr E/04.

## **8. Zasilanie kablowe i układ pomiarowo-rozliczeniowy dla potrzeb przepompowni przydomowej „Pp5” – Dębowa (dz. Nr 389/1).**

Dla przewidzianej w projekcie sieci kanalizacji sanitarnej przepompowni ścieków (przydomowej nr Pp5) mieszczącej się w m. Dębowa przy posesji nr 2i na terenie działki nr 389/1 oraz 459/22 (plan nr E/07), zaprojektowano zasilanie z zalicznikowej instalacji wewnętrznych budynku nr 2i.

Z uwagi na obsługę w/w przepompowni przydomowej budynku nr 2b ÷ 2i, przewidziano zasilanie przepompowni poprzez projektowaną szafkę złączowo – pomiarową ZK1e-1P - w obudowie z tworzyw sztucznych z rozłącznikiem bezpiecznikowym RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A wraz z podlicznikiem 1-fazowym energii elektrycznej jednostrefowym, zabudowaną jako wolnostojącą w okolicy przepompowni Pp5.

Projektowaną szafkę złączowo - pomiarową zabudowaną jako wolnostojącą, należy wyposażyć zgodnie ze schematem ideowym rys. nr E/15, w rozłącznik bezpiecznikowy, typu RBK-00 z wkładkami topikowymi mocy 35A i tablicę licznikową energii elektrycznej oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu S 301 D10A .

Dla zrealizowania zasilania od tablicy rozdzielczej budynku mieszkalnego do projektowanej szafki złączowo – pomiarowej ZK1e-1P i dalej do szafki rozdzielczej przepompowni „Pp5” należy ułożyć odcinki linii kablowych typu YKXS 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

Natomiast w tablicy rozdzielczej dobudować dodatkowo zabezpieczenie dla linii zasilającej typu R301-16 z wkładką topikową o prądzie  $I_b=16A$ .

Całość przedstawiono na schemacie ideowym zasilania rys. nr E/15 oraz planie sytuacyjnym rys. nr E/07.

## **9. Zasilanie kablowe przepompowni przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp4” oraz „Pp6” ÷ „Pp15”.**

Dla przewidzianych w projekcie sieci kanalizacji sanitarnej przepompowni ścieków (przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp4” oraz „Pp6” ÷ „Pp15”) mieszczących się w m. Długomiłowice oraz Dębowa przy posesjach na terenie działek nr 489/1, 490, 271/1, 407/8, 234, 230, 213, 215, 389/15, 389/17, 142, 496, 492 oraz 493 (plany nr E/01, E/02, E/05 ÷ E/10), zaprojektowano zasilanie z zalicznikowych instalacji wewnętrznych budynków, które obsługują.

W tym celu należy od projektowanych przepompowni przydomowych do istniejących tablic rozdzielczych budynków mieszkalnych ułożyć odcinki linii zasilających kablem typu YKXS 3x2,5 mm<sup>2</sup> ułożonego odpowiednio w ziemi oraz po elewacji budynku pod tynkiem.

Natomiast w tablicach rozdzielczych dobudować dodatkowo zabezpieczenie dla każdej linii zasilającej typu R301-16 z wkładką topikową o prądzie  $I_b=16A$ .

Całość przedstawiono planach sytuacyjnych rys. nr E/01, E/02, E/05 ÷ E/10.

## **5. Układanie kabla.**

Wykopy pod układanie kabli wykonać ręcznie.

Kable układać w wykopie na głębokości 0,8m. (dla kabli n.n.) oraz 1,0 m. (przy przejściach pod jezdniami) na 10 cm warstwie piasku z przykryciem o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Na całej trasie kabli należy w odstępach, co 10 m stosować oznaczniki, a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. Na oznaczniakach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny linii(nr obwodu),
- b) oznaczenie kabla wg normy,
- c) znak użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

Skrzyżowanie projektowanych kabli z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym oraz przy przejściu przez jezdnie należy wykonać przepustach ochronnych typu DVK 110.

Miejsce ułożenia przepustów ochronnych pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr E/04.

## 6. Szafki rozdzielczo – sterownicze „RP” przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5”.

Szafki rozdzielczo – sterownicze „RP” dostarczane będą w komplecie jako wyposażenie przepompowni ścieków. Szafki sterownicze wykonane będą w obudowie z tworzywa sztucznego o wymiarach 1600 x 395x 224 do montażu zewnętrznego na fundamencie.

Dostarczane szafki sterownicze przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5” wyposażone będą, oprócz układu sterowania pompami, w:

- modem GSM do przekazywania meldunków jako SMS na telefon komórkowy,
- ogrzewanie i oświetlenie szafki,
- czujnik włamania do szafki,
- czujnik włamania do komory,
- dodatkowe gniazdo 230V/10A,
- przyłącze dla agregatu prądotwórczego.

Pełny zakres wyposażenia szafek sterowniczych podano w ofercie techniczno – handlowej.

## 7. Oświetlenie terenu przepompowni ścieków.

Oświetlenie terenu projektowanej przepompowni ścieków PS3 zrealizowano poprzez projektowany słup oświetleniowy SAL-80 z lampą sodową typu OUSh 150W, która sterowana będzie cyfrowym programatorem astronomicznym typu CPA 4.0 Firmy „RABBIT” zabudowanym w szafce „RR”. Dodatkowo do programatora należy podłączyć przełącznik zmierny.

Od szafki „RR” do projektowanego słupa oświetleniowego należy ułożyć kabel YKY 3x4 mm<sup>2</sup>.

Projektowany słup montować na fundamencie prefabrykowanym betonowym typu B70.

Projektowaną latarnię wyposażyć w tablicę rozdzielczą zabezpieczeniową typu „TB1” w obudowie izolacyjnej z bezpiecznikiem 1x 2A. Od tablicy bezpiecznikowej „TB1” do oprawy oświetleniowej wciągnąć w słup i wysięgnik przewód typu YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

## 8. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto **SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA** dla linii zasilającej kablowej do projektowanej szafki kablowej i linii zasilającej kablowej wewnętrznej do szafki rozdzielczo - sterowniczej „RP”. Na przewód ochronno-neutralny w przewodzie zasilającym należy przeznaczyć żyłę o niebieskim kolorze izolacji. Dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego linii zaprojektowano w złączu kablowym.

W tym celu należy ułożyć odcinek płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 20x4 mm i połączyć z zaciskiem ochronno -neutralnym złącza kablowego.

Natomiast dla urządzeń odbiorczych (pompy, gniazda wtyczkowe) w szafce rozdzielczo - sterowniczej jako system ochrony przed dotykiem pośrednim od porażenia prądem elektrycznym zastosowano **WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO -PRĄDOWE**.

Dla spełnienia tego warunku w instalacji zastosowano oprócz przewodu neutralnego "N", dodatkowy przewód ochronny "PE" o przekroju przewodów roboczych i układany łącznie z tymi przewodami. Przewód ochronny powinien mieć izolację koloru żółto-zielonego.

Dla zapewnienia właściwej ochrony przez wyłączniki różnicowo-prądowe przewody ochronne nie mogą mieć za wyłącznikiem bezpośredniego lub pośredniego połączenia z przewodem neutralnym.

Za wyłącznikiem różnicowo-prądowym nie wolno uziemić przewodu neutralnego ani łączyć go z przewodem ochronnym, gdyż spowoduje to uruchomienie wyłącznika różnicowo-prądowego w normalnych warunkach pracy.

Dodatkowo w złączy kablowym należy wykonać uziemienie punktu neutralnego i ochronnego. Sposób wykonania przedstawiono na schemacie ideowym.

### **Ochrona przeciwprzebieciowa.**

Napowietrzne linie niskiego napięcia z przewodami izolowanymi należy chronić od przepięć atmosferycznych przez stosowanie na przewodach fazowych odgromników zaworowych o napięciu roboczym 660 V i znamionowym prądzie wyładowczym 2,5 kA.

Odgromniki te należy instalować:

- 1) Na stacjach transformatorowych zasilających sieć n.n.,
- 2) Na końcach linii oraz w taki sposób aby na każde 500 m. długości wypadła przynajmniej jeden komplet odgromników,
- 3) W liniach napowietrznych n.n. zasilających bezpośrednio instalacje odbiorcze (np. przy zejściu linii kablowych ziemnych).

Uziemienie odgromników powinno być wykonane:

- 1) W stacjach transformatorowych ŚN/nn jako wspólne uziemienie ochronne i robocze,
- 2) W liniach elektroenergetycznych – jako wspólne z uziemieniem przewodu neutralnego,
- 3) Na połączeniach linii z przewodami izolowanymi i linii kablowych podziemnych,

Rezystancja uziemienia odgromników nie powinna przekraczać 10 omów.

W istniejącej linii napowietrznej komplet 3 odgromników typu GXO-Lovos440/5 na przewodach fazowych linii głównej należy zabudować na słupach nr 109, 7, 2, oraz 13 w miejscu zejścia linii kablowych YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>. Uziemienie kompletu odgromników wykonać płaskownikiem ocynkowanym Fe/Zn 20 x 4 mm ( uziom typu PA-8).

### **9. Uwagi końcowe.**

- Wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP, oraz pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich służb, tj.: RD Wschód - Kędzierzyn-Koźle,
- Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, uziemienia i skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika,
- Przed oddaniem urządzeń do eksploatacji należy opracować /i zapoznać obsługę/ instrukcję eksploatacji urządzeń.

Opracował:

## OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany mgr inż. Ewald Mrugała

Zamieszkały w Czarnowasach przy ul. Studziennej 18

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 200r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

**Oświadczam, że projekt wykonawczy – części elektrycznej - na zasilanie elektroenergetyczne, pomiar energii elektrycznej dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5” oraz przepompowni ścieków (przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp15”) w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś w ramach budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś.**

**Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.**

## OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany mgr inż. Krzysztof Giesa

Zamieszkały w Tarnowie Opolskim przy ul. Klimasa 54

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 200r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

**Oświadczam, że projekt wykonawczy – części elektrycznej - na zasilanie elektroenergetyczne, pomiar energii elektrycznej dla potrzeb przepompowni ścieków „PS2” ÷ „PS5” oraz przepompowni ścieków (przydomowych nr „Pp1” ÷ „Pp15”) w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś w ramach budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Długomiłowice, Dębowa, gmina Reńska Wieś.**

**Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.**