



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.11.08

Jan Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801171 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P1

Adres (Nr działki):

Chrzan Słoneczna nr działki: 58

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 6,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 3 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 1 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-716

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400z!

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \varphi_i: 0 < \text{tg } \varphi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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

100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń

samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa

- Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

GLÓWNY INŻYNIER

ZATWIERDZIŁ



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801170 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P2

Adres (Nr działki):

Chrzan Żerkowska nr działki: 297

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 3,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 9 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 1 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-013

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 6 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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

100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń

samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.02

Jan Horja

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

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

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

GŁÓWNY INŻYNIER

Robert Biniasz

ZATWIERDZIŁ



Nr: RZD4/WP/ 5240801168 /2008 Numer	Jarocin Miejscowość	17.11.2008 Data (dzień, miesiąc, rok)
--	------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4

Adres (Nr działki):

Chrzan Osiedlowa nr działki: 134

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 15,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 6 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 2 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-340

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 9810301508000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \varphi_i: 0 < \text{tg } F \varphi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 25 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

a) Wymagana jest dokumentacja projektowa.

- b) Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
c) Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

GŁÓWNY INŻYNIER

ZATWIERDZIŁ



Nr: RZD4/WP/ 5240801166 /2008 Numer	Jarocin Miejscowość	17.11.2008 Data (dzień, miesiąc, rok)
--	------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P6

Adres (Nr działki):

Chrzan Dworcowa nr działki: 2/1

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 2 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 3 wprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-040

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data

M. 12. 08

Jan Hoffa

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

GŁÓWNY INŻYNIER

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW
MICKIEWICZA 5
63-210 Żerków



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801165 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P7

Adres (Nr działki):

Chrzan Wodna nr działki: 22/1

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 5,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 8 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 1 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-714

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: - nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } F \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Koffa

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

GLÓWNY INŻYNIER

Maciej Biniąsz

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jar Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801163 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P9

Adres (Nr działki):

Chrzan Wierzbowa nr działki: 39

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 3 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 2 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-469

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,
Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 9810301508000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,
NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $tg \phi: 0 < tg \phi \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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

100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażień

samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.02.08

Jak Hoffa

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW
MICKIEWICZA 5
63-210 Żerków

GŁÓWNY INŻYNIER

Tadeusz JAKUBIŃSKI

ZATWIERDZIŁ



Nr: RZD4/WP/ 5240801162 /2008 Numer	Jarocin Miejscowość	17.11.2008 Data (dzień, miesiąc, rok)
--	------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW Pp1, Pp2

Adres (Nr działki):

Chrzan mostowa nr działki: 35/4, 35/7

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 8,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 9 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 4 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-040

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 16 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

GŁÓWNY INŻYNIER

Jan Kofka

ZATWIERDZIŁ



Nr: RZD4/WP/ 5240801160 /2008 Numer	Jarocin Miejscowość	17.11.2008 Data (dzień, miesiąc, rok)
--	------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW Pp4,Pp5

Adres (Nr działki):

Chrzan Wodna nr działki: 243/4,243/1

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 8,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 2/6 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 1 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-713

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 16 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażek samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

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

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

ZATWIERDZIŁ



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801158 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Pp7

Adres (Nr działki):
Chrzan Polna nr działki: 121

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 5 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 2 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-712

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,
Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 98103015080000000503936003
Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,
NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł
Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl
PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażień samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jan Hoffa

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

GLÓWNY INŻYNIER

Grzegorz Biniasz

ZAPWIERDZIŁ



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Janyłoffa

- 46 -

Nr: RZD4/WP/ 5240801157 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIA Pp8, Pp9

Adres (Nr działki):

Chrzan Żerkowska nr działki: 312,313

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 8,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 11 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 1 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 46-013

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 98103015080000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 000033455,

NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $tg \phi: 0 < tg \phi \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 16 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażień samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa

- Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW
MICKIEWICZA 5
63-210 Żerków

GLÓWNY INŻYNIER

Włodzisław Biniasz

ZATWIERDZIŁ



Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.08

Jar Hoffa

Nr: RZD4/WP/ 5240801156 /2008
Numer

Jarocin
Miejscowość

17.11.2008
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa:

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Pp10

Adres (Nr działki):

Chrzan Słoneczna nr działki: 85

2. Grupa przyłączeniowa: 05

3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Istniejący słup nr 4 zasilany obwodem niskiego napięcia nr 2 wyprowadzonym ze stacji transformatorowej SN/nn nr 43-716

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy Stronami.

6. Rodzaj przyłącza: Kablowe

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

7.1 Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

7.2 Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

7.3 Urządzenia nn:

a) w zakresie przyłącza:

- Z istniejącej linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35 mm² zakończone złączem ZKtw/Ls posadowionym przy słupie.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.

7.4 Wyposażenie urządzeń instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl www.energa-operator.pl,

Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta:9810301508000000503936003

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455,

NIP:583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł

Oddział w Kaliszu Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie

ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin, tel.: +48627498400, faks: +48627498420, rzd.jarocin@kalisz.energa.pl, www.kalisz.energa.pl

PKO BP SA O/Jarocin 38102022120000580200246694, Regon 190275904-00043, NIP 583-000-11-90

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

Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci dystrybucyjnej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \phi_i: 0 < \text{tg } \phi_i \leq 0,4$

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

9.1 Miejsce zainstalowania:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

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

a) Rodzaj i prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego:

- wyłącznik nadmiarowo - prądowy, 10 A.

Ostateczna wartość prądu znamionowego zabezpieczenia przedlicznikowego dobrana zostanie do mocy umownej określonej w umowie sprzedaży energii elektrycznej, zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

b) Miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:

- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.3 Sposób pomiaru:

- bezpośredni

9.4 Liczniki:

a) klasa dokładności:

- klasa dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

b) funkcjonalność liczników:

- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo - rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- nie dotyczy

9.6 Wymagania dodatkowe:

- nie dotyczy

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 100,00 A

(Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażen

samoczynne wyłączenie zasilania

10.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: nie dotyczy

10.3 Inne:

a) wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: - nie dotyczy

b) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

W przypadkach w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez odbiorcę energii biernej do sieci niezgodnie z niniejszymi warunkami, Energa - Operator SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo - rozliczeniowym liczników umożliwiających rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej).

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa nie jest wymagana.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 11.12.2008.....
Jan Hoffa

12.2 Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy

- nie dotyczy

12.5. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGI - OPERATOR SA.

12.6. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Podmiot przyłączany za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

12.7. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

12.8. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGIA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

12.9. Kompensacja biegu jałowego transformatora SN/nn NIE DOTYCZY

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

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

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

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii 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 Kaliszu.

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. W przypadku zawarcia przez Podmiot przyłączany z Przedsiębiorstwem energetycznym umowy o przyłączenie do sieci (w okresie obowiązywania warunków) dokumentem nadrzędnym staje się w/w umowa, której ważność wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Krzysztof Chudy, tel. 062-7498487

.....
OPRACOWAŁ

Otrzymują:

1) Wnioskodawca:

URZĄD MIASTA I GMINY ŻERKÓW

MICKIEWICZA 5

63-210 Żerków

.....
GŁÓWNY INŻYNIER

.....
Marek Biniasz

ZATWIERDZIŁ

OPIS TECHNICZNY

I.Podstawa opracowania dokumentacji.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez RZD Jarocin
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

II.Treść dokumentacji.

Dokumentacja stanowi projekt techniczny na wykonanie zasilania przepompowni ścieków w miejscowości Chrzan gm.Żerków. Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia energia elektryczna używana będzie do zasilania urządzeń zainstalowanych w poniżej wymienionych przepompowniach ścieków:

P1	58	Żerków, ul.Słoneczna
P2	297	Chrzan, ul.Żerkowska
P3	170	Chrzan, ul.Żerkowska
P4	134	Chrzan, ul.Osiedlowa
P5	4/2	Chrzan, ul.Dworcowa
P6	2/1	Chrzan, ul.Dworcowa
P7	22/1	Chrzan, ul.Wodna
P8	219/2	Chrzan, ul.Długa
P9	39	Żerków, ul.Wierzbowa
PP1	35/7	Chrzan ul.Mostowa
PP2	35/4	Chrzan ul.Mostowa
PP3	151/2	Chrzan ul.Żerkowska
PP4	243/4	Chrzan ul.Wodna
PP5	243/1	Chrzan ul.Wodna
PP6	79/1	Chrzan ul.Długa
PP7	121	Chrzan ul.Polna
PP8	312	Chrzan ul.Żerkowska
PP9	313	Chrzan ul.Żerkowska
PP10	85	Chrzan ul.Słoneczna

III. Przyłącze kablowe n.n. do przepompowni ścieków.

Zasilanie w/w obiektów w energię elektryczną odbywać się będzie zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu tj. z istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia. Projektuje się wykonać przyłącza kablowe niskiego napięcia sprowadzając je z istniejących słupów linii napowietrznych niskiego napięcia. Projektowany odcinek przyłącza kablowego wykonać kablem YAKY 4 x 35 mm² o długości określonej na planie sytuacyjnym. Projektowany kabel przyłącza wprowadzić do proj. złącz kablowych wolnostojących ZKtw-1/1Ls usytuowanych przy słupach lub w granicy działek. Przy słupach i złączach kablowych pozostawić zapas kabla około 1,0 m. Kable zasilające przedlicznikowe prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym zasilania. Zejście ze słupów jak i wejście do złącz kablowych ZKtw1/1Ls osłonić należy grubościenną rurą ochronną Arot BE o przekroju 50 mm. Kable układać w wykopach kablowych na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone kable w wykopach przysypać 10 cm warstwą piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypane kable ułożyć folię koloru niebieskiego. Całkowite zasypanie rowów kablowych wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie. Żyłę neutralną kabli w projektowanych złączach kablowych należy podłączyć do wykonanego uziemienia roboczego o rezystancji $R < 0 \Omega$. W celu ochrony przepięciowej przyłączy kablowych projektuje się na słupach linii napowietrznej n/n odgromniki zaworowe typu IOZi-0,66/2,5 kA oraz uziemienie ochronne o rezystancji $R < 5 \Omega$.

Ułożone kable w wykopie podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez Rejonowy Zakład Dystrybucji Jarocin i inwentaryzacji geodezyjnej.

Powyższe zgodnie z warunkami przyłączenia i zawartymi umowami przyłączeniowymi wykona ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu.

IV. Zasilanie - przepompowni ścieków.

Zasilanie przepompowni ścieków w energię elektryczną odbywać się będzie z projektowanych złączy kablowych ZKtw-1/1Ls. Projektuje się wykonać wewnętrzne linie zasilające kablem YKY 4 x 6,0, 10, 16 mm² o długości całkowite przedstawiono na planach sytuacyjnych. Projektowane kable wewnętrznych linii zasilających wprowadzić do proj. szaf sterowniczych wolnostojących przepompowni ścieków. Szafy sterownicze zlokalizowane będą obok projektowanych przepompowni ścieków. Kable zasilające zalicznikowe prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym zasilania. Kable układać w wykopach kablowych na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone kable w wykopie przysypać 10 cm warstwą

piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypane kable ułożyć folię koloru niebieskiego. Całkowite zasypanie rowów kablowych wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie. Żyłę neutralną kabli w projektowanych szafach sterowniczych należy podłączyć do wykonanego uziemienia roboczego o rezystancji $R < 10 \Omega$. Przy przejściu przez drogi kable układać w rurach osłonowych.

Ułożone kable w wykopie podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

Powyższe wykona inwestor tj. Urząd Miasta i Gminy w Żerkowie, 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5.

V. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona podstawowa tj. przed dotykiem bezpośrednim jest realizowana przez zastosowanie izolowanych urządzeń. Ochrona dodatkowa tj. przed dotykiem pośrednim jest realizowana w następujący sposób:

SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁACZENIE ZASILANIA POPRZEZ:

a) dla linii kablowej i złącza kablowego poprzez zerowanie.

b) dla instalacji poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie zadziałania 30 mA. Zastosowano tutaj układ sieciowy TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym. W związku z tym wszystkie gniazda należy bezwzględnie stosować ze stykiem ochronnym.

Uwaga :

Urządzenia pracujące w/w ochronie przeciwporażeniowej nie należy instalować w innych systemach.

VI. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Po wykonaniu linii zasilających należy dokonać przez wykonawcę niezbędnych pomiarów i zgłosić do odbioru technicznego w Urzędzie Miasta i Gminy w Żerkowie ul. Mickiewicza 5.

tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant / kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN. 7342-95/94

Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Dz.U. nr 126 z dnia 8 października 1998 r - Rozporządzenie Rady Ministrów 839 z dnia 24 września 1998 roku.

Przedmiotem niniejszego opracowania w dokumentacji technicznej są projektowane zasilania kablowe przepompowni ścieków położonych w miejscowości Chrzan gm. Żerków. Głębokość wykopu pod kabel wynosi 0,8 m a szerokość wykopu 0,4 m.

Przyjęto zgodnie z w/w rozporządzeniem dla w/w obiektu budowlanego pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z par. 7 pkt.c powyższego rozporządzenia. W związku z powyższym zasilania kablowe będzie ułożone na głębokości 0,7 m na podsypce piasku o grubości 0,1 m. Grunt jest stabilny i nacisk kabli jak i złącz kablowo-pomiarowych i szaf sterujących na stopę wykopu będzie mały w związku z tym nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Trasy kabli przebiegają w terenie równinnym i suchym co nie spowoduje żadnych osunięć ziemi itp. i nie ma potrzeby stosować żadnych umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

Powierzchnia wykopów oraz otoczenie wokół wykopów zostanie trzykrotnie zagęszczone przez mechaniczne ubicie gruntu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

Projektant:

tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności: sieć instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN. 7342-95/94

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodna z Dz.U Nr 120/2003 poz. 1126

Budowa zasilania kablowego dla przepompowni ścieków w miejscowości Chrzan gm.Żerków woj.wielkopolskie

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Urząd Miasta i Gminy
w Żerkowie**

ul.Mickiewicza 5

63-210 Żerków

Nazwa i adres inwestora

Jan Hoffa, ul.Kwiatowa 16, 63-200 Jarocin

Imię, nazwisko i adres projektanta

Część opisowa

1.Zasilanie kablowe niskiego napięcia.

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Kolejność realizacji:

- 1.budowa zasilania kablowego
- 2.budowa szaf sterowniczych

2.Obiekty istniejące:

- stacja transformatorowa
- linia niskiego napięcia

3.Elementy zadania które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- zasilanie kablowe niskiego napięcia – długość zgodnie z planem sytuacyjnym dla poszczególnych przepompowni
- szafka sterownicza – długość zgodnie z planem sytuacyjnym dla poszczególnych przepompowni

4.Przewidywane zagrożenia:

- roboty na wysokości ponad 5 m: **brak zagrożenia**
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych i na czynnych obiektach energetycznych
 - **podłączenie zasilania kablowego do projektowanego złącza kablowego**
- roboty wykonywane przy użyciu wysięgników i podnośników hydraulicznych:
montaż przewodów na słupach – **brak zagrożenia**

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii elektroenergetycznych w odległości poziomej od skrajnych przewodów:

3 m dla linii do 1 kV: - **brak zagrożenia**

roboty wykonywane w pobliżu dróg i linii kolejowych: **drogi gminne**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykorzystania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- okresowe egzaminy z zakresu bhp; p.poż. oraz na grupy kwalifikacyjne SEP,
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej, instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

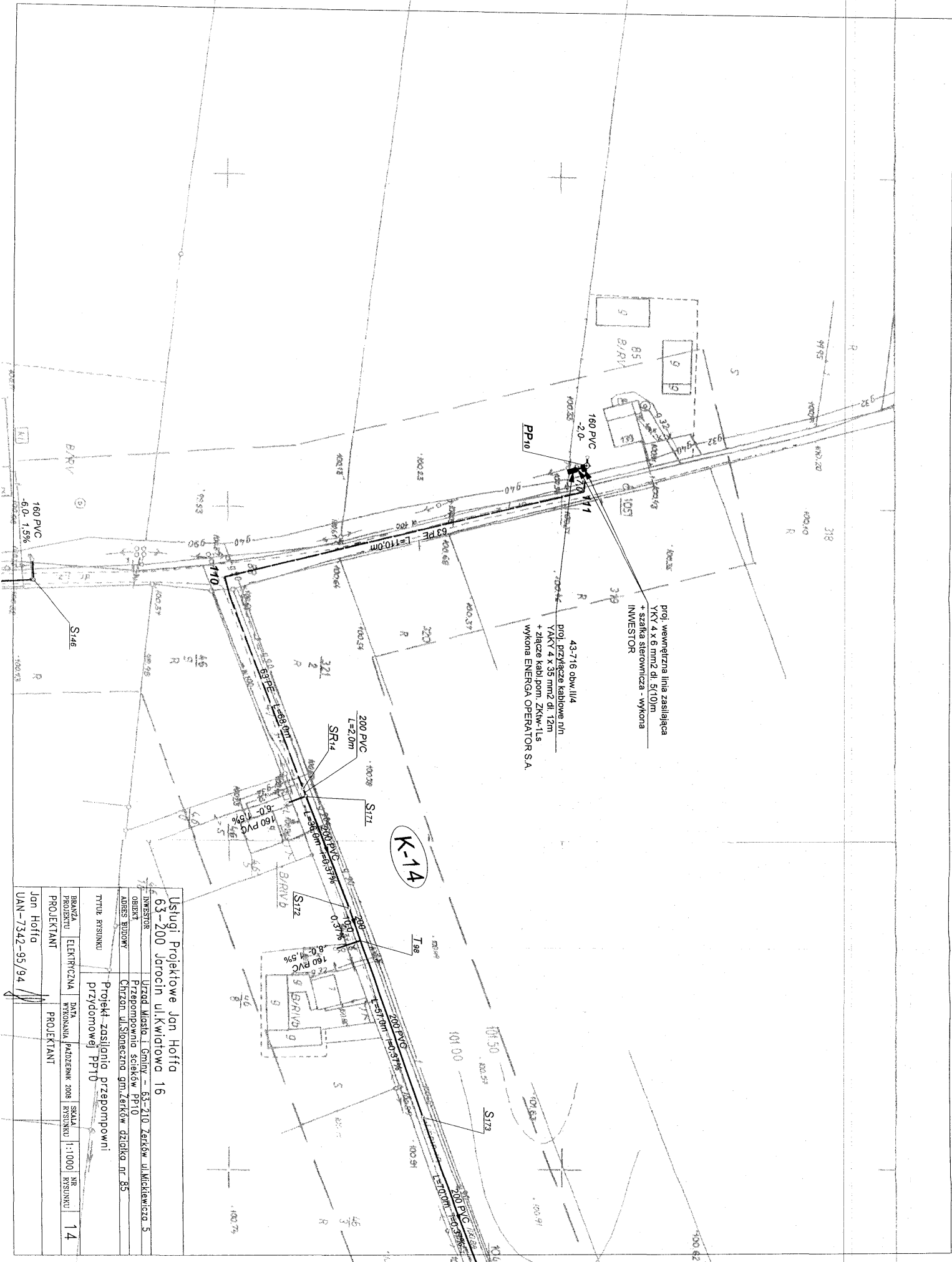
tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant / kierownik budowy
w specjalności: Sieci i instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN 7342-95/94

.....
podpis projektanta

proj. wewnętrzna linia zasilająca
TKT 4 x 6 mm² dl. 5(10)m
+ szafka sterownicza - wykonana
INWESTOR

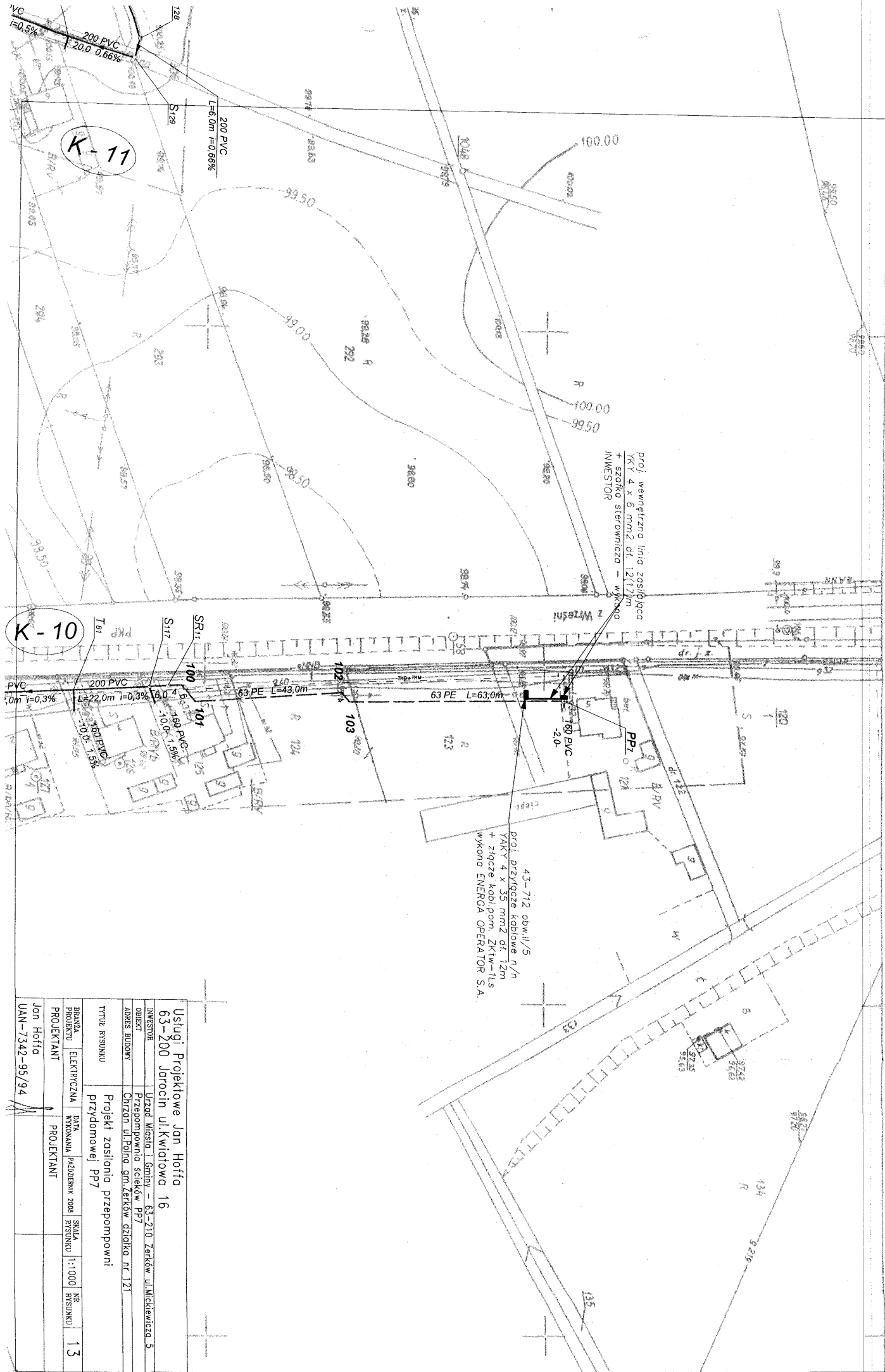
43-716 objw. II/4
proj. przyłącze kablowe n/n
YAKY 4 x 35 mm² dl. 12m
+ łączce kabli pom. ZKiw-1Ls
wykona ENERGA OPERATOR S.A.

K-14



Usługi Projektowe Jan Hoffa		SKALA	
63-200 Jarczin ul. Kwiatowa 16		1:1000	
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żelazów ul. Mickiewicza 5	DATA	PAŹDZIERNIK 2008
OBIEKT	Przepomownia sepeków PPT0	NR	14
ADRES BUDOWY	Chrzost ul. Słoneczna gm. Żelazów dzielnica nr 85	PROJEKTANT	
Projekt zasilania przepomowni przędzowniczej PPT0		PROJEKTANT	
Tytuł rysunku		PROJEKTANT	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	
PROJEKTU	WYKONANIA	PROJEKTANT	
PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT	
Jan Hoffa	PROJEKTANT	PROJEKTANT	
UAN-7342-95/94	PROJEKTANT	PROJEKTANT	

Gm. ŻERKÓW woj. wielkopolskie

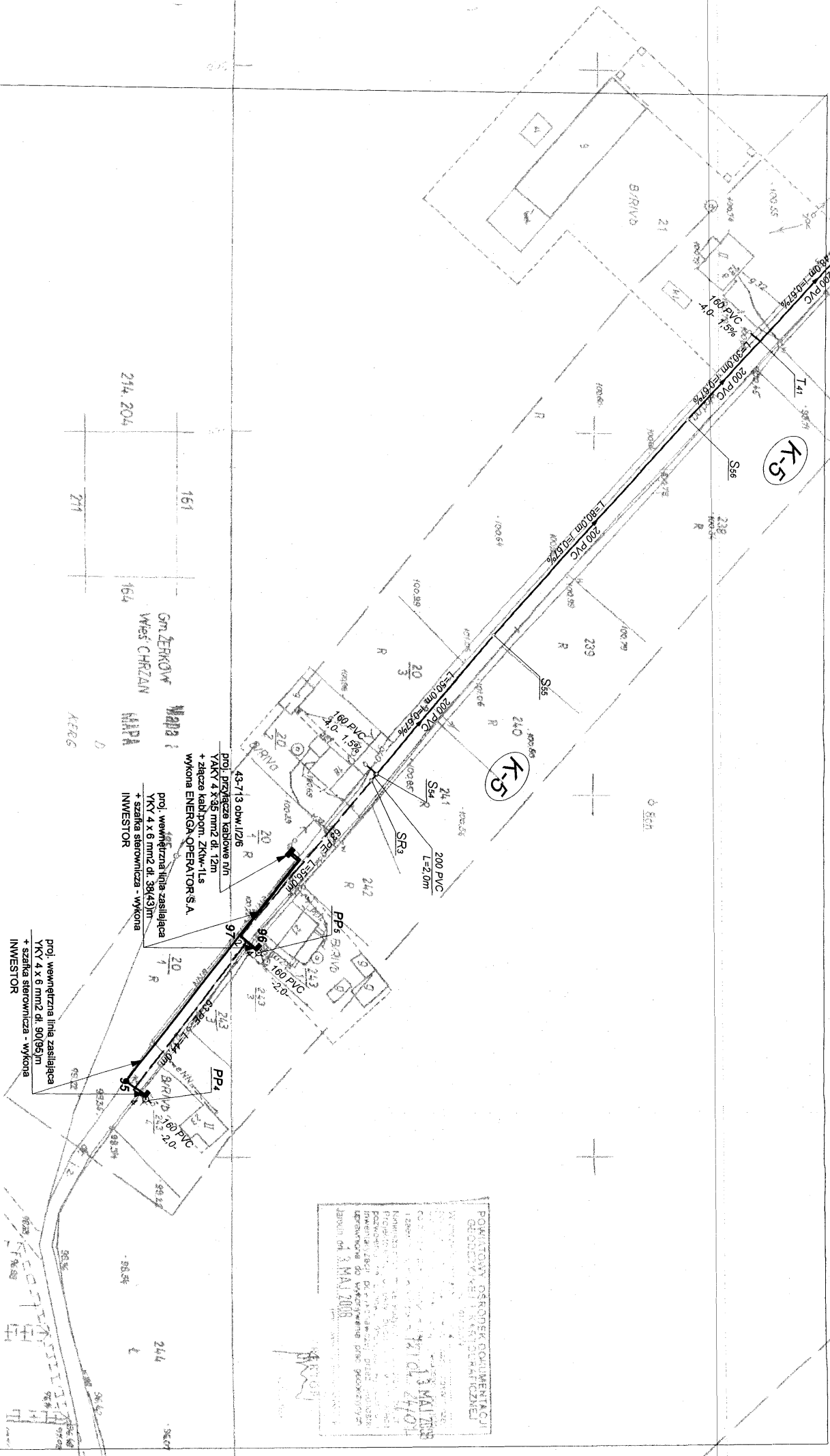


Usługi Projektowe Jan Hoffa
63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
OBIEKT: Przepomownia szkieł PP7
ADRES BUDOWY: Chyżon ul. Polna gm. Żerków działka nr 121

TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zasilania przepomowni przydomowej PP7

BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	SKALA RYSUNKU	1:1000	NR RYSUNKU	13
PROJEKTANT	Jan Hoffa	PROJEKTANT					
PROJEKTANT	Jan Hoffa	PROJEKTANT					



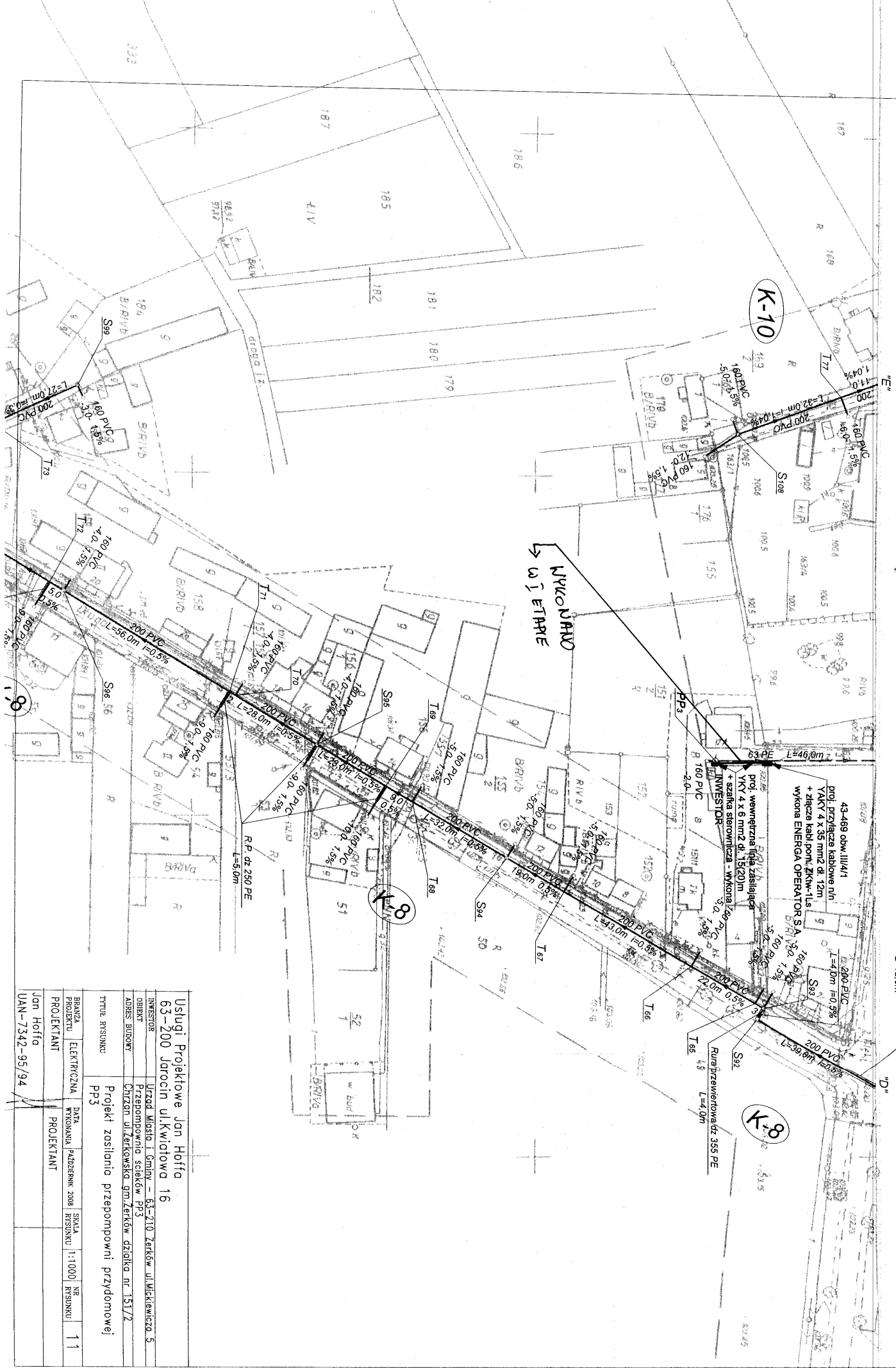
POWIATOWY OŚRODEK GOSPODARSTWA
 GOSPODARSTWA WSI I KRAJOWY DZIAŁKOWY
 W WODNIE
 ul. Wodna 1
 34-100 WODNA
 23 MAJ 2008
 3 MAJ 2008

Usługi Projektowe Jan Hoffa
 63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16
 INWESTOR
 Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
 OBIEKT
 Przepompownia stępków PP4, PP5
 ADRES BUDOWY
 Chrzan ul. Wodna gm. Żerków działka nr 243/1, 243/4
 TYTUŁ RYSUNKU
 Projekt zasilania przepompowni przydomowej
 PP4, PP5

BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	SKALA RYSUNKU	1:1000	NR RYSUNKU	12
PROJEKTANT	Jan Hoffa						
PROJEKTANT	Jan Hoffa						
UDZIAŁ	UAN-7347-95/94						

Gm. ŻERKÓW woj. wielkopolskie

Rura przewiewowa dz 355 PE
L=12,0m



WYKOŃCZONO
W I ETAPIE

K-10

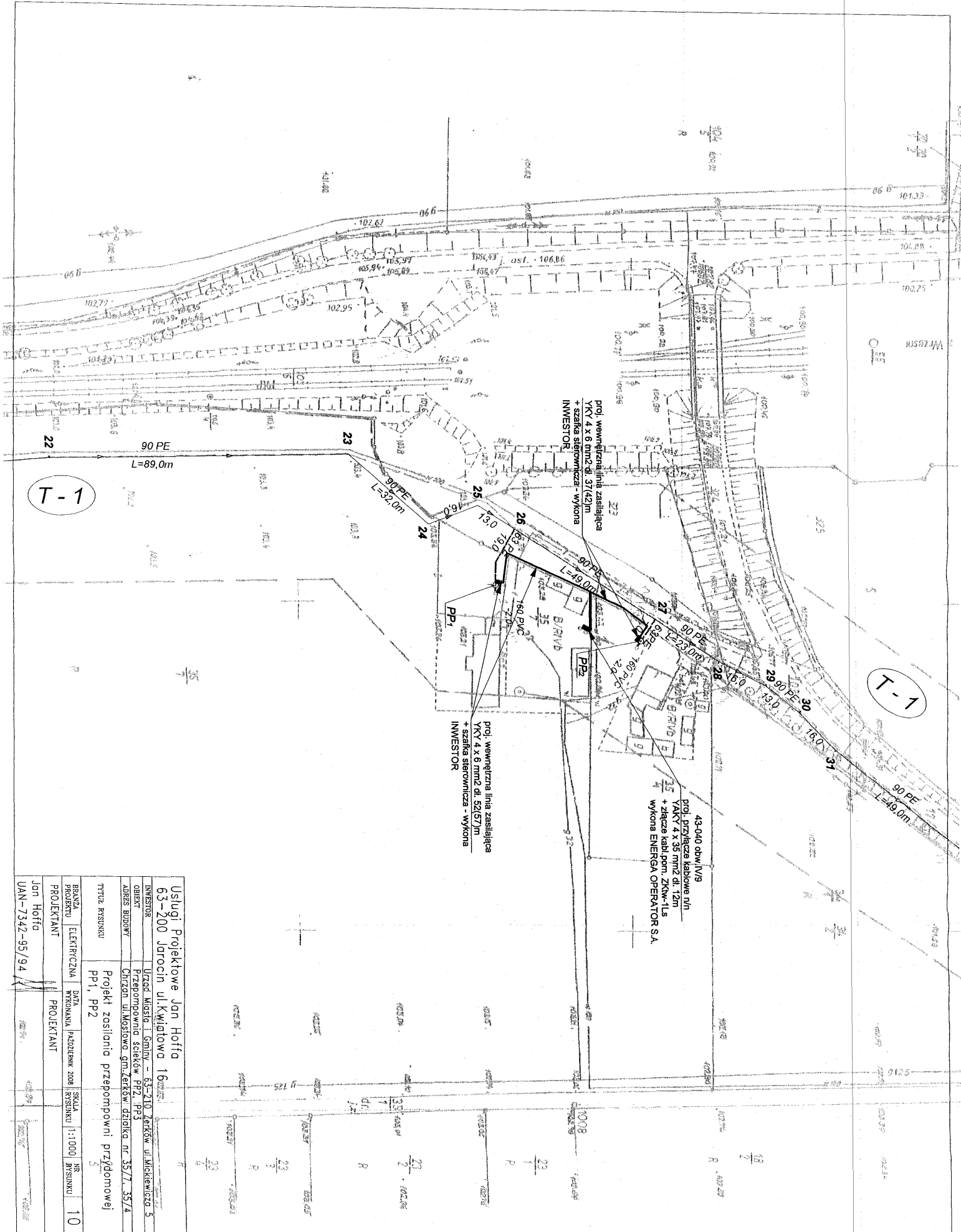
K-8

K-8

43-488 obw. III/4/1
proj. przyłącze kablowe n/n/
YAKY 4 x 35 mm² dł. 12m
+ złącza kabli pom. ŻKM-11s
wykona ENERGIA OPERATOR S.A. 80-17
INWESTOR

proj. wewnętrzna linia zasilacza
YKY 4 x 6 mm² dł. 15,00m
+ szafka synchroniz. - wykonana

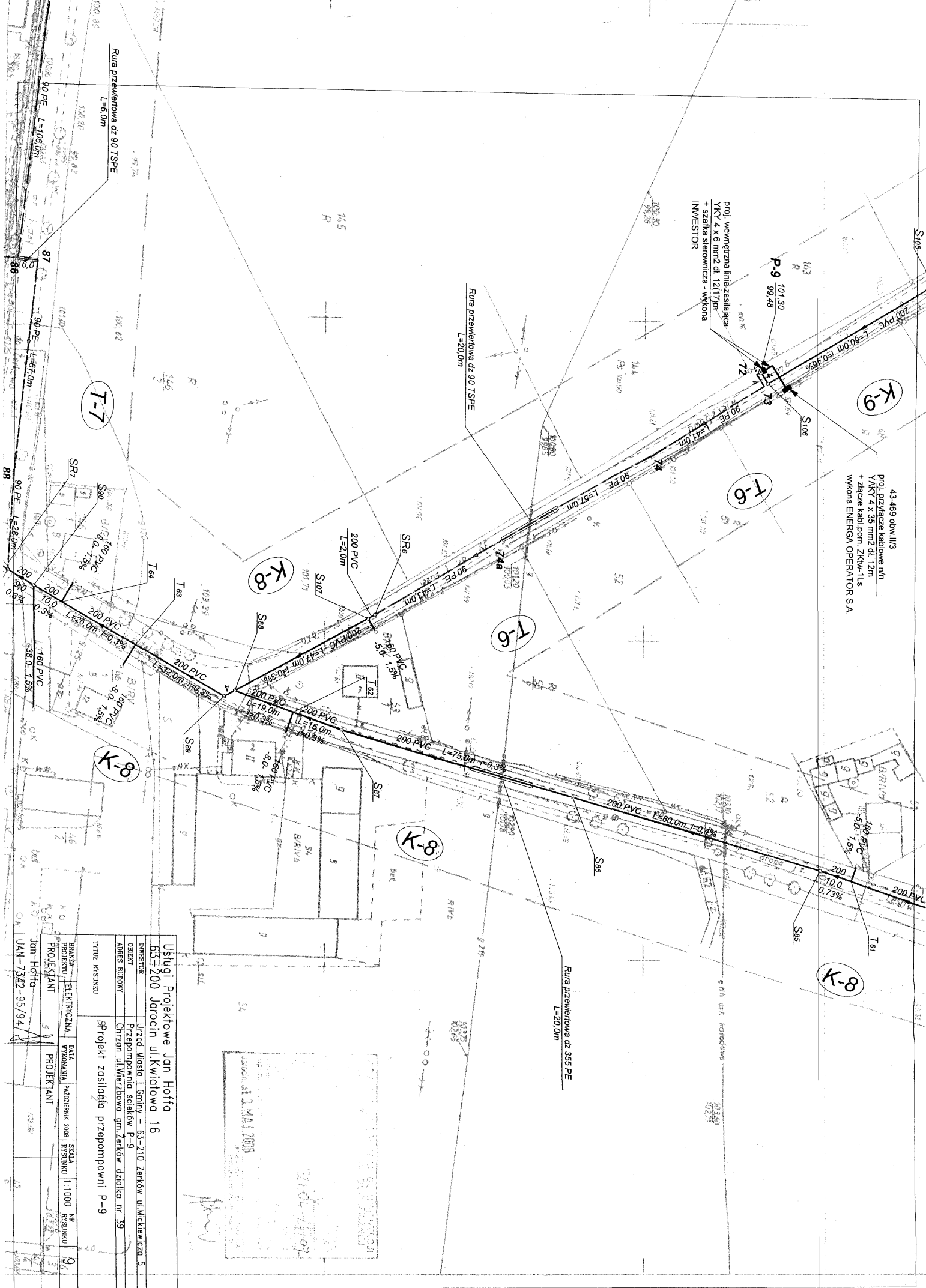
Usługi Projektowe Jan Hoffa	
63-200 Jarocin ul.Kwiaciowa 16	
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul.Młockiewicza 5
OBIEKT	Przebudowa sieciów PP3
ADRES BUDOWY	Chrzost ul.Żerkowska gm.Żerków działka nr 131/2
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zasilania przepompowni przydomowej PP3
RYSUJE	DATA
ELEKTRYCZNA	WYKONANIA
PROJEKTANT	PAZDERNIK 2008
Jan Hoffa	HSZANKU
UAN-7342-95/94	SKALA
	1:1000
	NR
	1 1



Usługi Projektowe Jan Hoffa			
63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16			
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Młockiewicza 5		
OBIEKT	Przepomownia ciepłej PP2, PP3		
ADRES BUDOWY	Czystok ul. Mostowa gm. Żerków dzigłca nr 35/1, 35/4		
Tytuł rysunku	Projekt zasilania przepomowni przydomowej		
PP1, PP2	5		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008
PROJEKTANT	PROJEKTANT		
Jan Hoffa		SKALA	1:1000
UAN-7342-95/94		NR RYSUNKU	10

43-489 obw./III/3
 PROJ. PRZYZIĘCIE KABLOWE r/n
 YAKY 4 x 35 mm² di. 12m
 + żyłce kabl. pom. ZKW-11s
 wykon. ENERGA OPERATOR S.A.

PROJ. Wewnętrzna linia zasilająca
 YKY 4 x 6 mm² di. 12(17)m
 + szafka sterownicza - wykonana
 INWESTOR

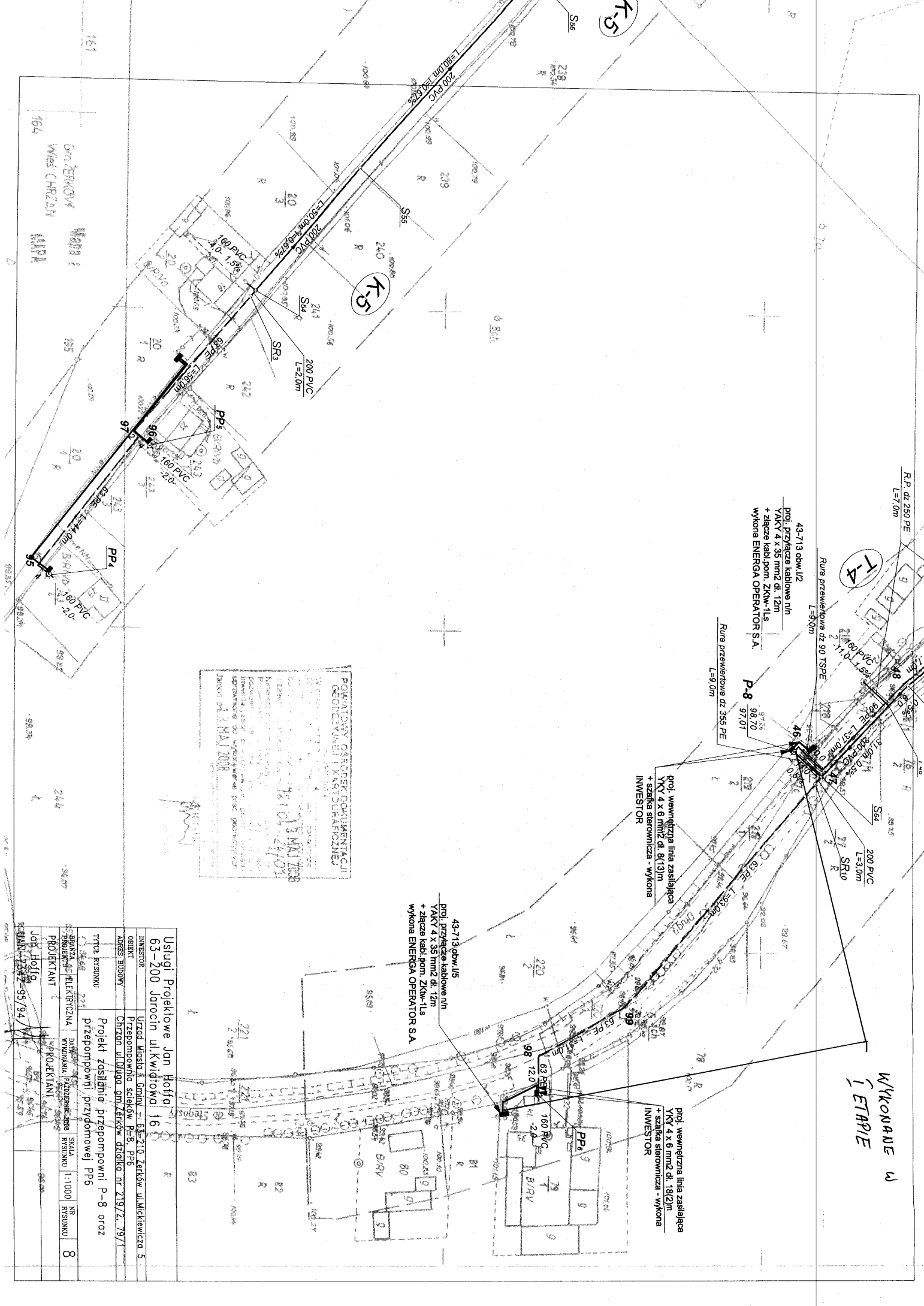


Usługi Projektowe Jan Hoffa
 B5±200 Jarocin ul Kwiatowa 16

INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
OBJEKT	Przepomownia socketów P-9
ADRES BUDOWY	Chrzost ul. Mierzwowa gm. Żerków działka nr 39
Tytuł rysunku	Projekt zasilania przepomowni P-9

RYSOWAŁ	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	SKALA RYSUNKU	1:1000	NR RYSUNKU	9
PROJEKTANT							
Jan Hoffa							
IAN-7342-95/94							

WYKONANE W
I ETAPIE



43-713 obw./I/2
proj. przełącza kablowe n/n
YAKY 4 x 35 mm² dł. 12m
+ złęcza kabli pom. ZKW-11.S
wykona ENERGIA OPERATOR S.A.

Rura przewrotowa dz 90 TSPE
L=9,0m

P-8
98,70
97,01

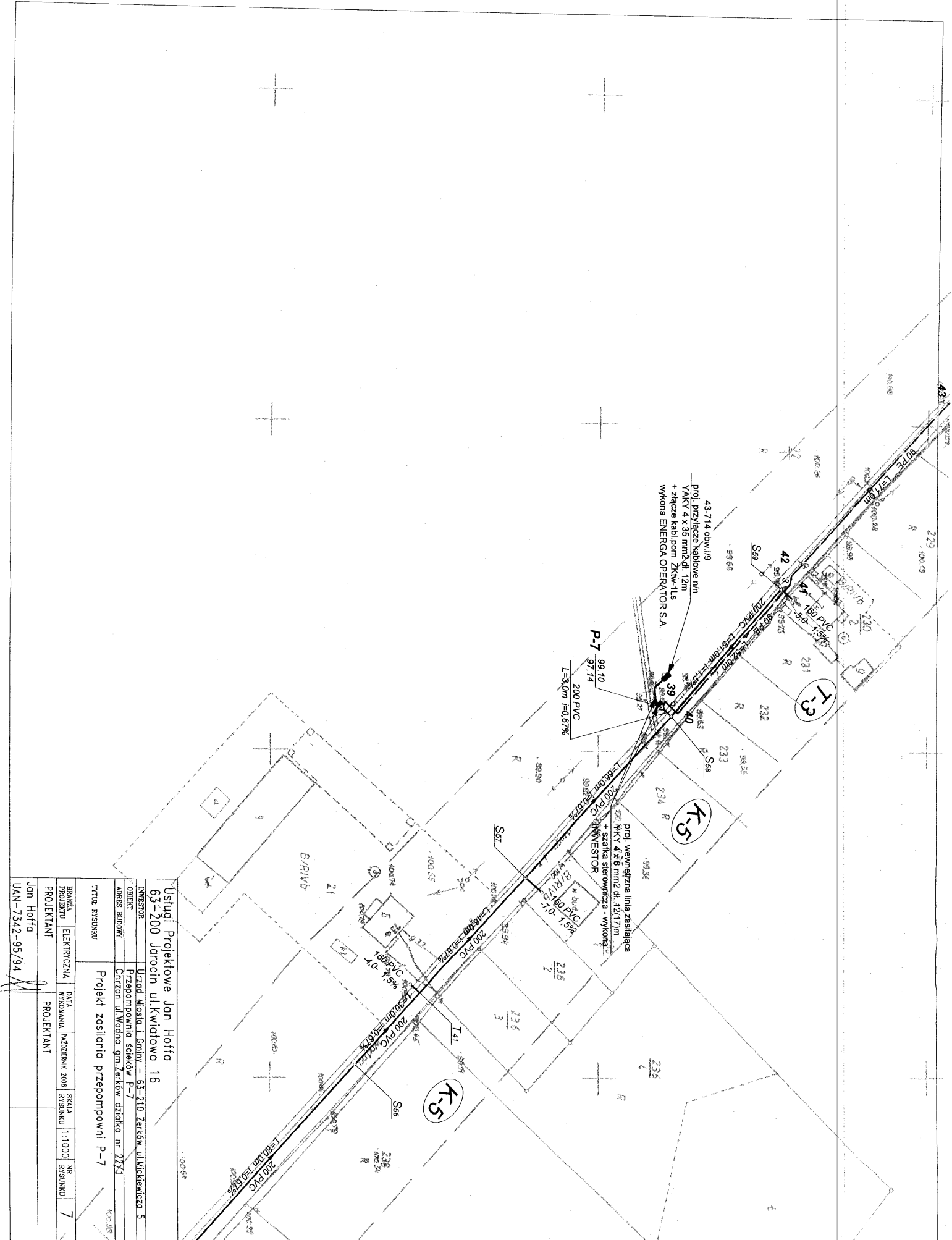
proj. wewnętrzna linia zasilająca
YKY 4 x 6 mm² dł. 8(13)m
+ szafka sterownicza - wykonana
INWESTOR

43-713 obw./I/5
proj. przełącza kablowe n/n
YAKY 4 x 35 mm² dł. 12m
+ złęcza kabli pom. ZKW-11.S
wykona ENERGIA OPERATOR S.A.

proj. wewnętrzna linia zasilająca
YKY 4 x 6 mm² dł. 18(2)m
+ szafka sterownicza - wykonana
INWESTOR

POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ul. Żelazna 10
25-100 ZIELONA GÓRA
tel. 71 73 10 40
e-mail: biuro@odk.zgora.pl
www.odk.zgora.pl
13 MAJ 2008
13 MAJ 2008

Usługi Projektowe Jan Hoffa		63-200 Jurocin ul. Kwitkowi 16	
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żelków ul. Mickiewicza 5		
OBIEKT	Przeponownia stacji P-8, PP6		
ADRES BUDOWY	Chrzst ul. Długa gm./Btków działka nr 219/2, 79/1		
Tytuł rysunku	Projekt założenia przepiępowni P-8 oraz		
	przeponowni przydomowej PP6		
SKALA	RYSUŃKA	SKALA	RYSUŃKA
1:1000	1:1000	NR	NR
PROJEKTANT	PROJEKTANT	RYSUŃKA	RYSUŃKA
Jan Hoffa	Jan Hoffa	8	8
DATA	DATA		
30.05.2008	30.05.2008		



43.714 obw./19
 proj. przyłącze kablowe n/n
 YAKY 4 x 35 mm² di. 12m
 + złącze kabl. pom. ZKW-1Ls
 wykona ENERGIA OPERATOR S.A.

proj. wewnętrzna linia zasilająca
 MKY 4 x 6 mm² di. 12(17)m
 * szafka sterownicza - wykonana

Usługi Projektowe Jan Hoffa
 63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16

INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Zerów, ul. Mickiewicza 5
OBIEKT	Przepomownia ciepłej wody P-7
ADRES BUDOWY	Chrzost ul. Wodna gm. Żelazków gdziałka nr 22/3
TYP DOKUMENTU	Projekt zasilania przepomowni P-7

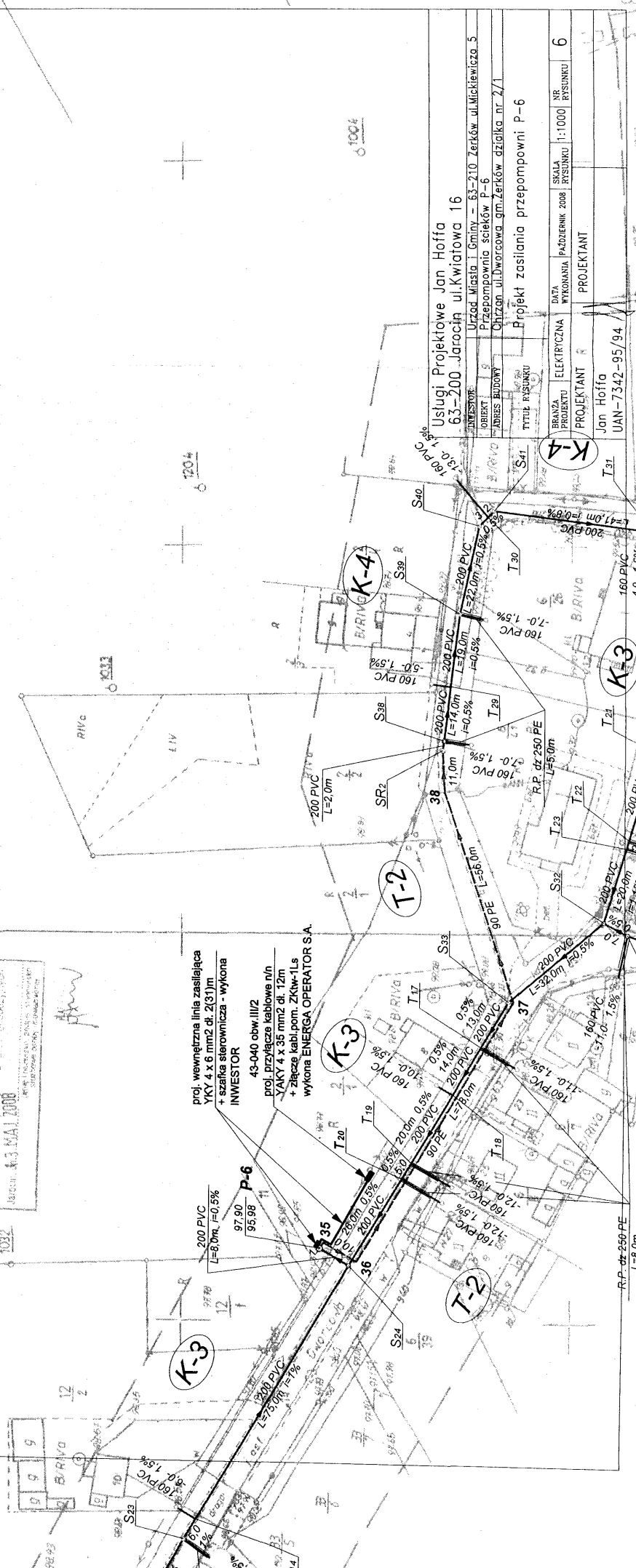
SKALA: 1:1000
 NR DOKUMENTU: 7

BRANŻA	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŃCZERNIK 2008	SKALA	1:1000	NR DOKUMENTU	7
PROJEKTANT	PROJEKTANT						
Jan Hoffa	Jan Hoffa						

UAN-7342-95/94

POMIARY OSROBEK DOKUMENTACJI
 GOSDZ. GIEŁD. I B. W. S. S. A. F. I. C. Z. N. E. J.
 2008
 13 MAJ 2008
 13 MAJ 2008
 13 MAJ 2008

proj. wewnętrzna linia zasilająca
 YKY 4 x 6 mm² dł. 2(31)m
 + szafka sterownicza - wykonano
 INWESTOR
 43-040 obw. III/2
 proj. przyłącze kablowe r/n
 YAKY 4 x 36 mm² dł. 12m
 + łącze kabl.pom. ZKw-1Ls
 wykonano ENERGA OPERATOR S.A.



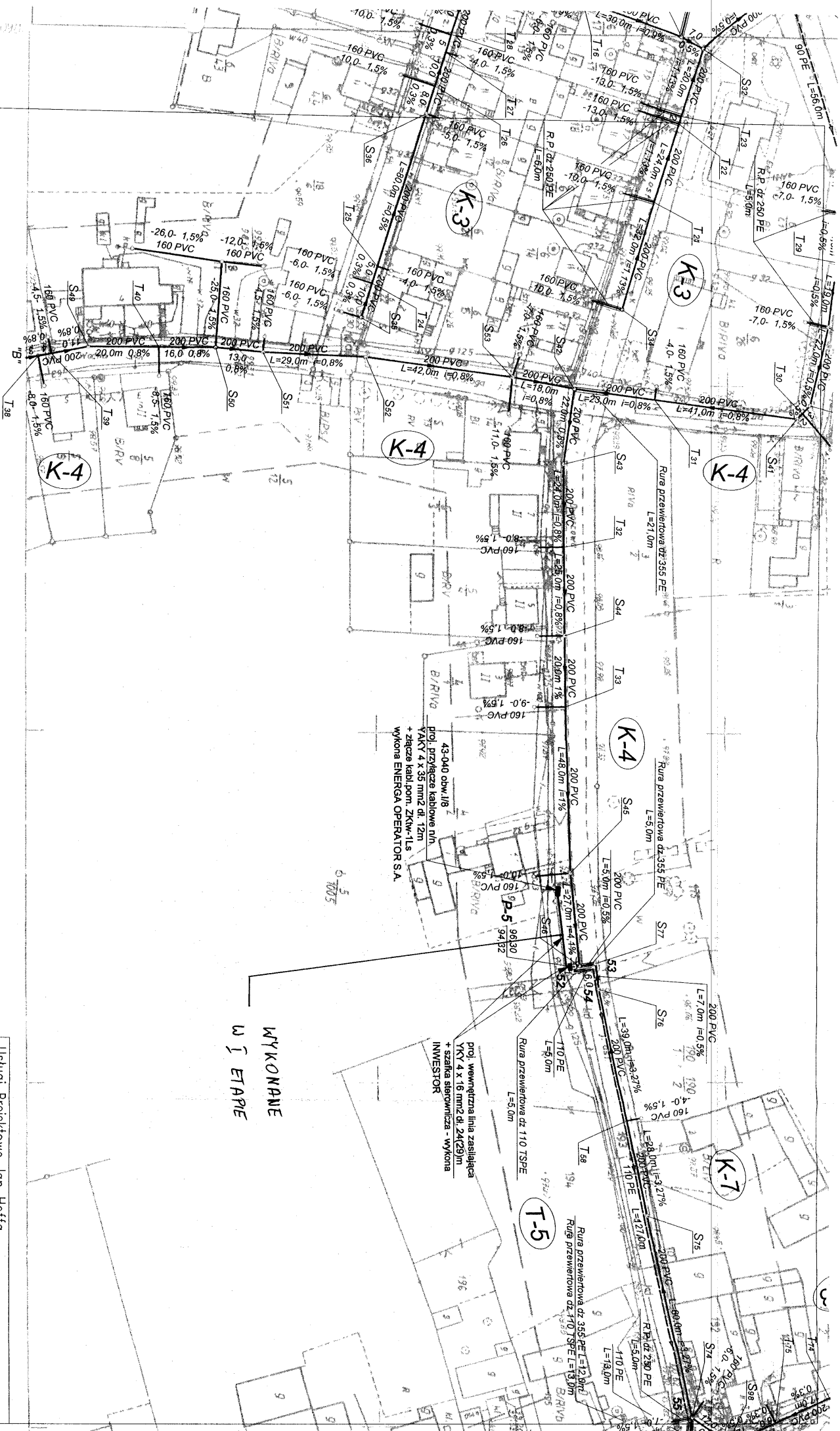
Usługi Projektowe Jan Hoffa
 63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
 OBIEKT: Przepompownia ścieków P-6
 ADRES BUDOWY: Chrzęst ul. Dworcowa gm. Żerków działka nr 2/1
 TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zasilania przepompowni P-6

BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	SKALA RYSUNKU	1:1000	NR RYSUNKU	6
PROJEKTANT							
Jan Hoffa							
UAN-7342-95/94							

433 223 161
1:1000

MAPA ZASADNICZA
Zakład w c 1991 przez
Geodeję Zenona KACZMARUKA



Usługi Projektowe Jan Hoffa
63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16

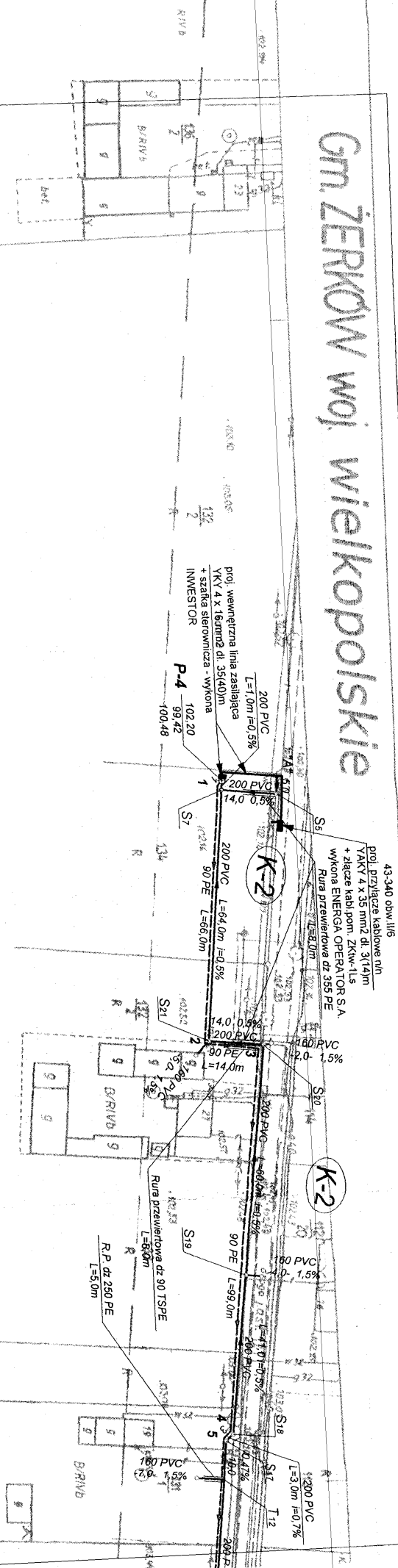
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żelazów ul. Mickiewicza 5		
OBIEKT	Przepompiwnia stępek P-5		
ADRES BUDOWY	Ciepłota ul. Dworcowa gm. Żelazów działka nr 4/2		
TYP TŁRZYSIUNKU	Projekt zasilania przepompiwni P-5		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	DATA PRZYJĘCIA	PAŹDZIERNIK 2008
PROJEKTANT	Jan Hoffa	SKALA RYSUNKU	1:1000
		NR RYSUNKU	5
		IAN	7342-95/94

274 202

Gm. ŻERKÓW woj. wielkopolskie

43-340 obw. II/6

proj. przebiega kablowe nn
 YAKY 4 x 35 mm² dt. 3(14)m
 + złącze kabli pom. Ztkw-11.5
 wykonana ENERGIA OPERATOR S.A.
 Rura przewietrowa dz 385 PE
 L=8,0m



proj. wewnętrzna linia zasilająca
 YKY 4 x 16mm² dt. 35(40)m
 + szafka sterownicza - wykonana
 INWESTOR
P-4
 102,20
 99,42
 100,48

Usługi Projektowe Jan Hoffa		63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16	
INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008
OBIEKT	Przepomownia sołeków P - 4	RYŚNIOKU	1:1000
ADRES BUDOWY	Chłizów ul. Osiedlowa gm. Żerków dzielnica nr 134	NR RYSUNKU	4
Tytuł RYSUNKU	Projekt zasilania przepompowni P-4		
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	Jan Hoffa
UAN-7342-95/94			

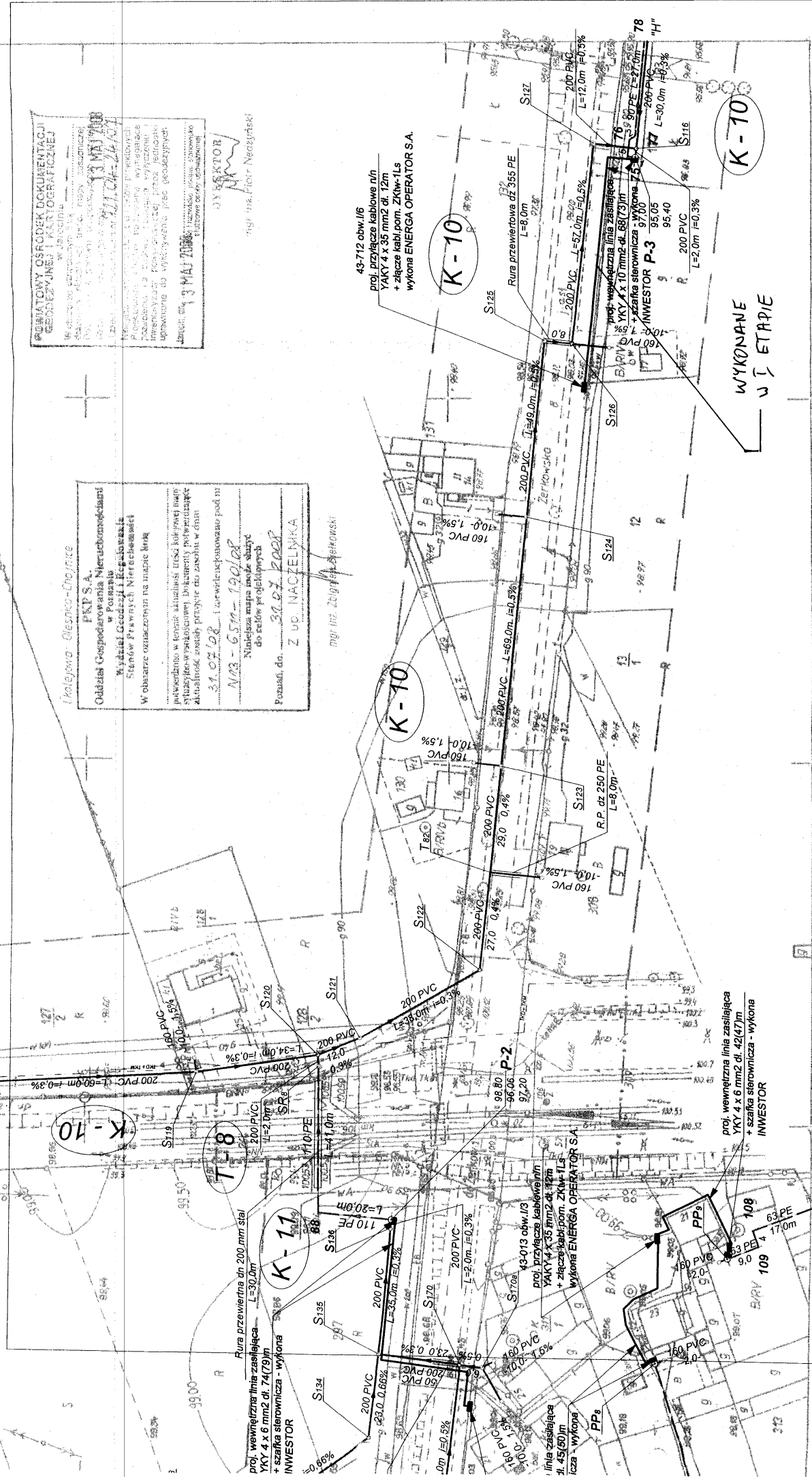
PROJEKTOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I INŻYNIERSKIEJ
W OLSZTYNIE
 ul. Władysława Gorkiego 113
 15-010 Olsztyn
 tel. 22 628 44 44
 fax 22 628 44 45
 e-mail: biuro@geodol.pl
 www.geodol.pl
 13 MAJ 2007

DYREKTOR
 mgr inż. Piotr Niedziński

PKP S.A.
Oddział Gospodarstwa Nieruchomości
w Poznaniu
 Wydział Geodezji i Inżynierii
 Stanów Przewodów i Energetyki
 W obszarze oznaczonym na mapie liną
 potwierdzoną w formie aktu notarialnego
 sytuacji w księgach wieczystych
 aktywności, zostały przyjęte do zabudowy
 31.03.08
 1. zrewidowanego pod m
 N/3 - 65/0 - 190/2R
 Niniejsza mapa służy
 do celów projektowych
 Poznań, dn. 30.07.2008
 Z UC. NACZELNIKA
 mgr inż. Zbigniew Bielecki

43-712 obw./6
 proj. przyłącze kablowe p/n
 YAKY 4 x 35 mm² dł. 12m
 + szafka sterownicza ZKW-1S
 wykonana ENERGIA OPERATOR SA.

K-10
 WYKONANE
 W I ETAPIE

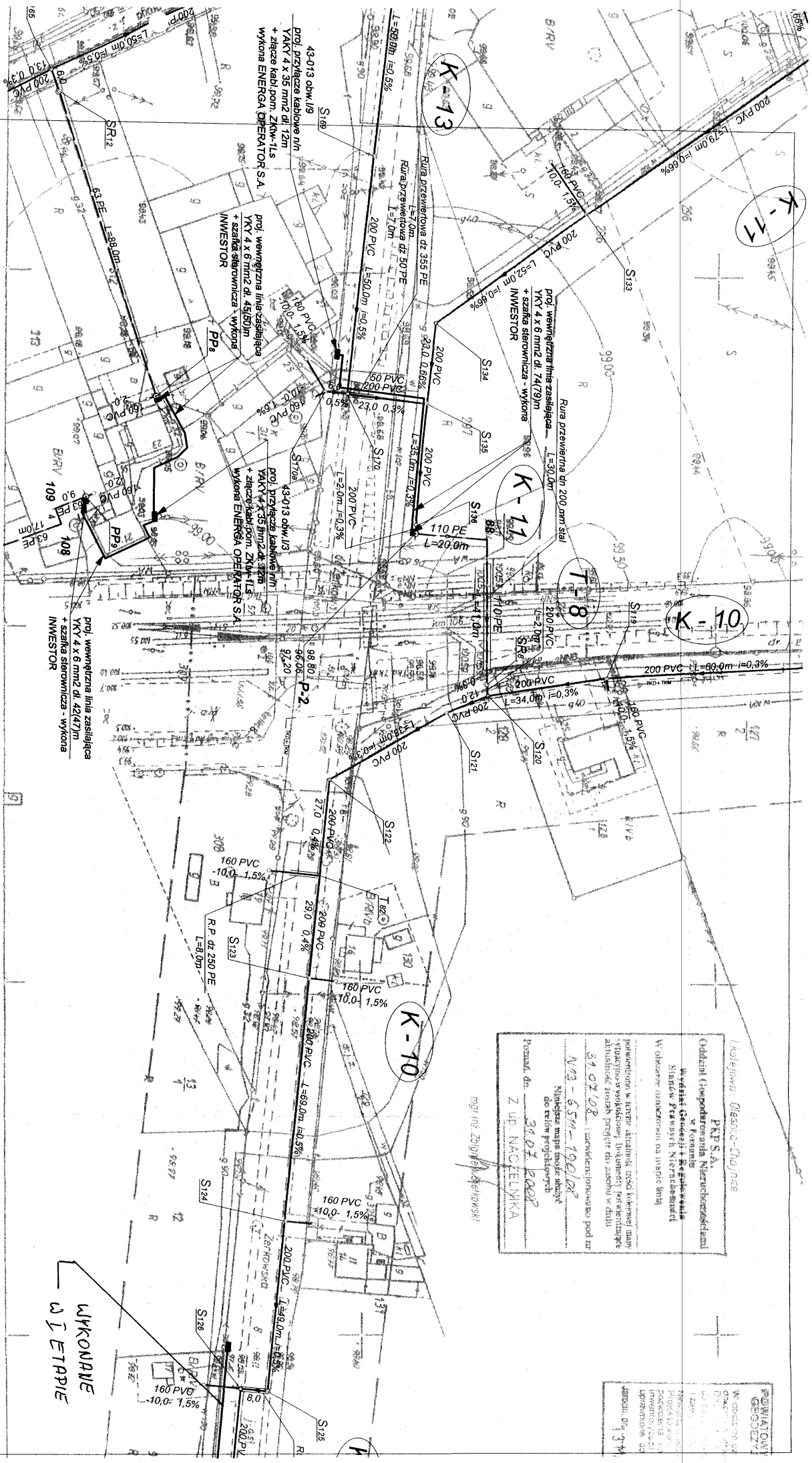


5672000
 Zaktualizował w m-cu 03.94 r. R. Tuczajski G00. 12/1.94
 Zaktualizował w m-cu 06.96 r. R. Tuczajski G00. 16/6.94
 Zaktualizował w m-cu 11.02 r. R. Tuczajski G00. 16/11.02
Usługi Projektowe Hoffa
63-200 Jarocin ul. Kwiatowa 16
 INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
 OBIEKT: Przepompownia ścieków P-3
 ADRES BUDOWY: Citracen ul. Żerkowska gm. Żerków działka nr 170
 TITUL RYSUNKU: Projekt zasilania przepompowni P-3
 PRACA PROJEKTOWA: DATA WYKONANIA: PAZDZIERNIK 2006 SKALA RYSUNKU: 1:1000 NR RYSUNKU: 3
 PROJEKTANT: Jan Hoffa
 UAN-7342-95/94

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH
Piotr Mikolajczak
 ul. St. Mikołajski 9b, 63-400 Kalisz
 tel./fax 757 64 24
 RI00N-205048425 NIP 616 106-73-64

GEODETA UPRAWNIONY
 PIOTR MIKOŁAJCZAK
 ul. St. Mikołajski 9b, 63-400 Kalisz
 tel./fax 757 64 24
 RI00N-205048425 NIP 616 106-73-64

Mapa aktualna w zaznaczonym zakresie
Mapa aktualna na dzień 30. KWI. 2000
 D2 1551/2007
 KERG 101-04-04/2007
 Gm. Żerków
 Miejs. Citracen
 223.113
 Nr ks. rob. 15/12/87
 2.02



kolonka: Główno-Drogowe
 P.K.P. S.A.
 Oddział (Transportowania Nieruchomości) w Foronin
 Wydział (Zarządzania i Administracji) Standard Przewodów Nieruchomości
 W okresie oznaczonym na mapie bliżej
 powierzone w sprawie skłamań, osad kłopotliwych (Kłopotliwych) w miejscach, w których nie są zainstalowane urządzenia do ich usuwania
 31.07.08
 N/A - 65m - 100/12
 Klasyfikacja mapy: 100/12
 do celów projektowych
 20.07.2008
 Pomiary: dn. Z UP. NACZELNIKA
 mgr inż. Zdzisław Krawczyk

WYKONANE
 W I ETAPIE

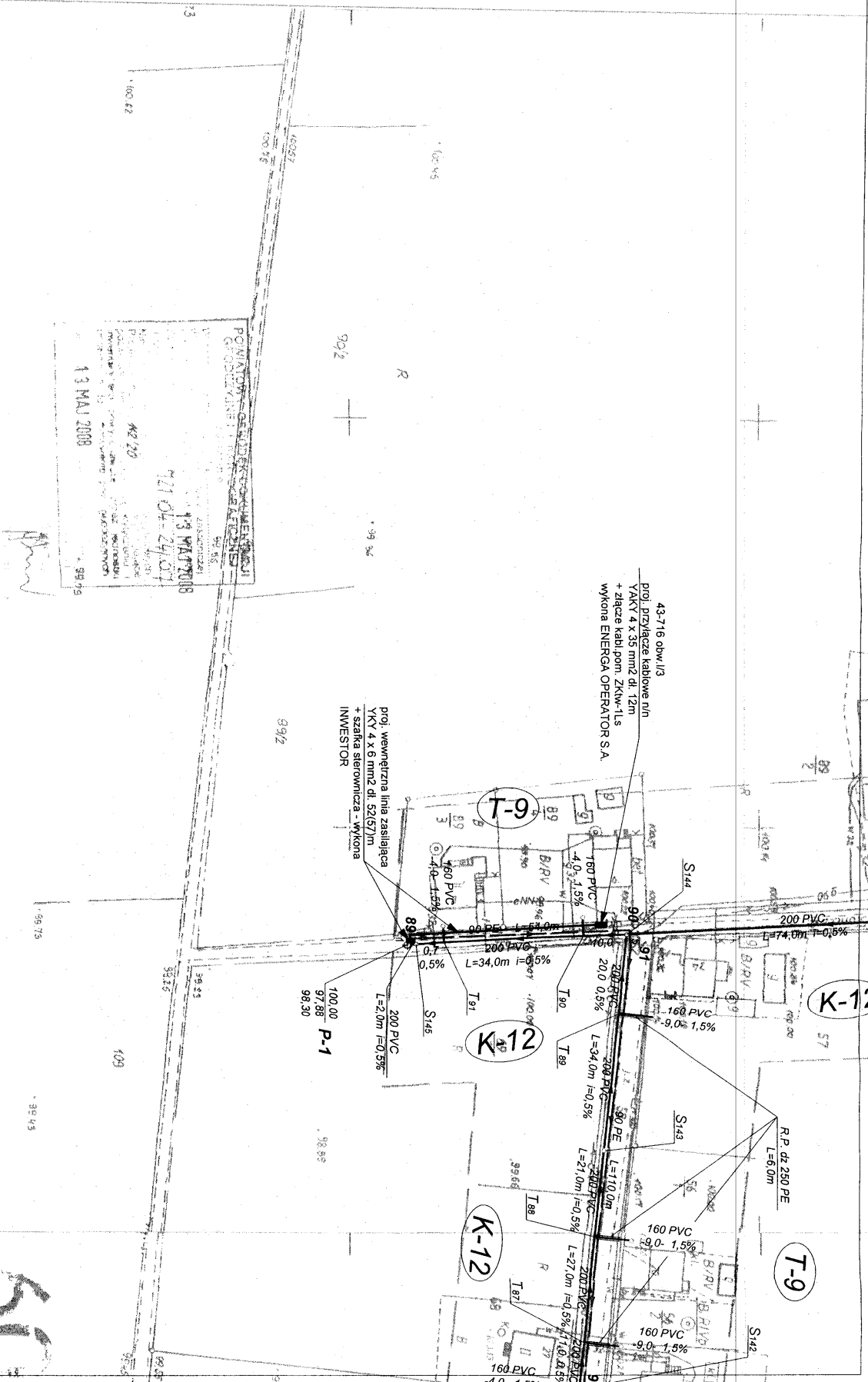
Mapa sytuacyjna w zakresie zasiedlenia
 Gm. ŻERÓW
 Włoc: Chrzost
 Nr sk. rzd. 15/11/197
 K.E.F.C. 921-04-24/2007
 D2 159/2007
 MAPA AKTUALNA NA DZIS 30 KWI 2008

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH
 Piotr Mieroziażek
 ul. Si. Młodzieży 95b, 63-400 Kalisz
 telefon 757 64 24
 REGON 142548025 NIP 616-100-13-84

GEODETA UPRAWNIONY
 HOJTER WSKAŁOZAK
 ul. Świerżewskiego 99, 62-800 Kalisz
 telefon 757 64 24
 REGON 142548025 NIP 616-100-13-84

Zaktualizował w m-cu 09/94 R. Toczyski
 Zakł. Geod. i Kart. 04444 R. Toczyski EGJ
 Usługi Projektowe: Jan Hoffo
 63-200 Jorocin ul. Kwiatowa 16

INWESTOR	Urząd Miejski i Gminy - 63-210 Żerków ul. Mickiewicza 5
OBIEKT	Przepompownia ścieków P-2, P8, P9 Ciążon ul. Żerkowsko gm. Żerków działka nr 297, 312, 313
ADRES BUDOWY	
Tytuł rysunku	Projekt zasilania przepompowni P-2 oraz przepompowni przydomowej P8, P9
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
IAN Hoffo	
UAN-7342-95/94	



POWIATOWY GEODEZICZNY BIURO
 GOSPODARSTWA I TERENOWOŚCI
 ul. Świdnicka 10
 53-200 Ząbkowice Śląskie
 13 MAJ 2008
 721 04 - 24/07

MAPA SKŁADANA W ZACHODNIYM ZAKRĘCIE

MAPA AKTUALNA DO 30 KW 2008

Dr. 159/2007

KEK 101-04-24/2007

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH
 Prof. Mikołajczak
 ul. Świdnicka 9b, 53-200 Ząbkowice Śląskie
 tel. 71 737 64 44
 REGON 142066623 NIP 780-000-0000

GEODETA UŚWIADOMIONY
 Mikołajczak
 ul. Świdnicka 9b, 53-200 Ząbkowice Śląskie
 REGON 142066623 NIP 780-000-0000

Zaktualizowani w m-cu 03/94 r. R. Juczyński
 Zaktualizowani w m-cu 06/94 r. R. Juczyński

Usługi Projektowe Jan Hoffa
 63-200 Jurocin ul. Kwiatowa 16

INWESTOR	Urząd Miasta i Gminy - 63-210 Ząbkowice Śląskie ul. Mickiewicza 5
OBIEKT	Przebudowa stacji P-1
ADRES BUDOWY	Chrzęst ul. Słoneczna gm. Żerków działka nr 58
Tytuł rysunku	Projekt zasilania przepompowni P-1

BRANŻA	ELEKTRYCZNA	SKALA	1:1000	NIP	1
PROJEKTANT	PROJEKTANT	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	RYSUJĄCY	1
Jan Hoffa	Jan Hoffa	DATA WYKONANIA	PAŹDZIERNIK 2008	RYSUJĄCY	1
UAN-7342-95/94					