

ORYGINAŁY

# Usługi Projektowe

Mgr inż. Tadeusz Pluta

97-200 Tomaszów Maz. ul. Mazowiecka 2 m 47

tel. 724-01-68 tel. kom. 0608-475-423

## PROJEKT TECHNICZNY BUDOWLANY

Przyłącza kablowego do przepompowni ścieków P8  
w Irenowie gm. Paradyż dz. nr 183

Inwestor :           Gmina Paradyż  
                          ul. Konecka 4  
                          26-333 Paradyż

Projektant :        Tadeusz Pluta  
                          ul. Mazowiecka 2 m 47  
                          97-200 Tomaszów Maz.

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
NCT 110299/22/05

Tomaszów Maz. październik 2008

## SPIS TREŚCI

1. Warunki przyłączenia.....	str.1
2. Uzgodnienie w ZE.....	str.2
3. Opinia ZUDP.....	str.3-4
4. Decyzja zarządcy drogi.....	str.5
5. Wypis z rejestru gruntów.....	str.6
6. Zgoda właściciela działki.....	str.7
7. Oświadczenie projektanta.....	str.8
8. Opis techniczny.....	str.9
9. Obliczenia techniczne.....	str.10
10. Zestawienie materiałów .....	str.11
11. Plan linii napowietrznej nn Rys. nr 1.....	str.12
12. Trasa linii kablowej nn Rys. nr 2 .....	str.13
13. Schemat zasilania Rys. nr 3 .....	str.14

mgr inż. Tadeusz PIOTA  
PRACOWNIA BUDOWLANE  
projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
N° GT-4-10220/22/76

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA Nr 11089/RE06/2008 dla V grupy przyłączeniowej do sieci elektroenergetycznej rozdzielczej o napięciu znamionowym 230/400V należącej do przedsiębiorstwa energetycznego Zakład Energetyczny Łódź-Teren S.A. w Łodzi**

Wnioskodawca/Adresat:

Nasz znak: 06-TR-000544-2008

Na wniosek z dnia: 26/08/2008

Zarejestrowany

w ZEŁ-T S.A. dnia: 26/08/2008

Urząd Gminy w Paradyżu  
26-333 Paradyż, woj. łódzkie  
Wpłynęło dn. 10.09.2008  
dz. 2715 zał.

**Gmina Paradyż**  
**ul. Konecka 4**  
**26-333 Paradyż**

Zakład Energetyczny Łódź – Teren S.A. zapewnia dostawę energii elektrycznej w ilości zgodnej ze złożonym wnioskiem po zrealizowaniu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, na podstawie umowy o przyłączenie oraz po spełnieniu określonych niżej warunków przyłączenia obiektu.

**NAZWA OBIEKTU PRZYŁĄCZANEGO DO SIECI: pompownia ścieków P8**

**LOKALIZACJA: (nr ewid. 183) Irenów, gm. PARADYŻ**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623), określa się następujące warunki przyłączenia instalacji elektrycznej:

1. Miejsce przyłączenia, jako punkt w sieci, w którym przyłączyć łączy się z siecią: **słup linii napowietrznej niskiego napięcia.**  
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 6-0801.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej jako punkt, do którego Zakład Energetyczny Łódź – Teren S.A. zobowiązany jest dostarczać energię elektryczną: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa, jako moc służąca do zaprojektowania przyłącza: **13 kW** – zasilanie podstawowe instalacji nowej (projektowanej), instalacja 3 fazowa (tzw. siłowa).
4. Rodzaj połączenia z siecią instalacji: **przyłączyć kablów typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>.**  
**Szczegóły dotyczące sposobu zasilania, trasy przyłącza oraz lokalizacji ZZZ uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem  
– przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: szafka złączowo - pomiarowa w linii ogrodzenia, otwierana od strony ulicy.
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego:  
– licznik indukcyjny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 3-fazowy, jednostrefowy  
– przygotować miejsce na licznik indukcyjny do pomiaru bezpośredniego energii biernej indukcyjnej, 3-fazowy jednostrefowy
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne wymagania:  
– zabezpieczenie przed licznikiem: wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterystyce zwłocznej **40 A** umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym w złączu  
– główne zabezpieczenie instalacji za licznikiem: wyłącznik instalacyjny nadmiarowy **20 A** umieszczony poza złączem w obiekcie przyłączanym do sieci w obudowie plombowanej przez ZEŁ-T S.A.
9. Wartości:  
a) prądu zwarcia wielofazowego w sieci 230V/400V– 5kA (poziom podstawowy na szynach stacji), czas wyłączenia zwarcia (maksymalny) 5s,  
b) prąd zwarcia doziemnego 15A (w sieci 15kV).
10. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, określany stosunkiem pobranej z sieci energii biernej do energii czynnej  $\text{tg}\varphi = 0,4$ .

PRACOWNIA BUDOWLANE  
projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
N-CT-L-10220/22/76



11. Wymagania w zakresie:

- a) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalację: nie stosuje się,
- b) wyposażenia instalacji niezbędnego do współpracy z siecią:
  - zastosowanie ochrony przepięciowej (ograniczniki przepięć)
  - zabezpieczenia odbiorników trójfazowych przed ich uszkodzeniem w przypadku awaryjnego zasilania niepełnofazowego

12. Możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych, wymagających zastosowania zabezpieczeń urządzeń i sprzętu elektrycznego:

- przerwy beznapięciowe od 1s do 20s wynikające z działania automatyki SPZ i SZR,
- awaryjna praca niepełnofazowa,
- przerwy w dostarczaniu energii w warunkach rozległych awarii mogą przekroczyć: jednorazowe – 24 godziny, łączny czas wyłączeń awaryjnych w ciągu roku – 48 godzin. Ewentualne inne ustalenia w umowie sprzedaży lub umowie przesyłowej.

13. Dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażeń: układ sieciowy TN-C, rozdział przewodu ochronno – neutralnego w złączu, uziemienie robocze instalacji o rezystancji  $\leq 30\Omega$  przyłączone w złączu.

14. Projekt instalacji podlega sprawdzeniu w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia.

15. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich określenia,
- warunki przyłączenia są przekazywane wraz z projektem umowy o przyłączenie,
- odwołanie od warunków można składać w Zakładzie Energetycznym Łódź – Teren S.A., w miejscu ich wydania, w ciągu 2 tygodni od daty otrzymania, podając potrzebne zmiany i uzasadnienie,
- warunki przyłączenia mają wyłącznie charakter informacyjny, a ich wydanie nie powoduje powstania zobowiązań umownych i nie narusza praw żadnych osób.

16. Informacje o kolejnych czynnościach niezbędnych w celu realizacji przyłączenia do sieci:

- a) zawarcie umowy o przyłączenie,
- b) zaprojektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie przyłączanym do sieci, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego i Polskich Norm oraz z warunkami przyłączenia a następnie, dokonanie odbioru technicznego tej instalacji przez przedstawicieli stron które zawarły umowę o przyłączenie,
- c) zawarcie umowy kompleksowej (sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług dystrybucji) lub umowy o świadczeniu usług dystrybucji.

Załączniki

- projekt umowy o przyłączenie

RE Tomaszów Maz.  
GŁÓWNY INŻYNIER.

.... mgr inż. Zenon Nowak ....  
(pieczęć i podpis)

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76



ZAKŁAD ENERGETYCZNY ŁÓDŹ – TEREN S.A.  
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki  
ul. M. Curie Skłodowskiej 51/53, 97-200 Tomaszów Mazowiecki  
Tel.: (+48 44) 726 35 00  
Faks: (+48 44) 726 32 02



Tomaszów Maz., dn. 2008.10.20

Nasz znak: **06/TR/KAN004787/2008**

Na Wasze pismo:

z dnia 2008.10.08

*Pluta Tadeusz*  
*ul. Mazowiecka 2 m.47*  
*97-200 Tomaszów Maz.*

Dotyczy: *sprawdzenia projektu technicznego p.t.*

*Projekt budowlany - przyłącza kablowego do przepompowni ścieków  
P8 w miejscowości Irenów dz. nr 183 gm. Paradyż.*

Przedłożona dokumentacja zawierająca:

- trasę przyłącza(y) 0,4kV
- układ pomiarowy

jest zgodna z warunkami technicznymi nr 11089/RE06/2008 wydanymi przez RE Tomaszów Maz.  
z dn. 2008.09.03

Do opracowania zgłaszamy następujące uwagi:

**!!! Przed przystąpieniem do prac wykonawczych należy zgłosić  
się do RE Tomaszów Maz. w celu podpisania umowy o  
przyłączenie.**

Uzgodnienie dokumentacji traci ważność po 2 latach od daty niniejszego pisma. Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z obowiązującymi przepisami i normami odpowiada jednostka projektowa.

Tadeusz PLUTA  
WNIENIA BUDOWLANE  
wykonywanie i kierowanie robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEN  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
NCT-I-10220/22/76

RE Tomaszów Maz.  
GŁÓWNY INŻYNIER.  
*mgr inż. Zenon Nowak*

862/2008



Opoczno dn.2009-03-18

OPINIA NR ZUD-20/2009

w sprawie uzgadniania usytuowania  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku "Prawo geodezyjne i kartograficzne"/Dz.U. Nr 100 poz.1086 i Nr 120 poz. 1268 z 2000 roku / oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej/Dz.U. Nr 38 poz. 455/

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 09.01.2009 r.

otrzymanego dnia 09.01.2009 r.

na posiedzeniu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w dniu 14.01.2009 r.

opiniuje się pozytywnie: uzgodnienie przyłącza kabla eNN-zasilanie przepompowni P-8

położonego: gm.Paradyż obręb Irenów dz.nr 361,183

inwestor: Gmina Paradyż  
ul.Konecka 4  
26-333 Paradyż

Uwagi i zalecenia:

Zarząd Dróg Powiatowych  
w Opocznie

Uzgodnienie zawarte na warunkach w Decyzji Nr TU.5443/L/016/09 z dnia 23.02.2009 r.

1.Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego w Zarządzie Dróg Powiatowych w Opocznie

Przewodniczący Zespołu

Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

2.W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
PRAWNIENIA BUDOWLANE  
projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr CT.I-10220/22/76

**Pouczenie:**

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania opinii w sprawie uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o których mowa w & 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej /Dz.U.Nr 38,poz.455/.

  
**Z up. Starosty**  
**Elżbieta Eliaś**  
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
N° GT-I-10220/22/76



.....  
(pieczęć nagłówkowa)

TU.5443/L/016/09

*Wojciech*

## DECYZJA

Na podstawie art.39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007 r. Nr 19, poz.115 z późniejszymi zmianami) a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 z póź. zm.), oraz uchwały Nr 63/143/08 Zarządu Powiatu w Opocznie z dnia 14 kwietnia 2008r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie do załatwienia spraw, w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez P. Tadeusza Plutę, ul. Mazowiecka 2 m 47, 97-200 Tomaszów Maz. działające z upoważnienia inwestora tj. Gminy Paradyż o wydanie zgody na umieszczenie (lokalizację) w pasie drogowym dróg powiatowych nr 1502E Irenów – Krasik w m. Krasik (dz. Nr 381) i w m. Irenów (dz. nr 183), nr 1501E granica powiatu piotrków/opoczno- Wójcin – Mniszków w m. Wójcin (dz. nr 534), nr 3119E Kozenin – Popławy – Kłopotów w m. Kazimierzów ( dz. nr 852), nr 3123E Wielka Wola – Stawowice – Straszowa Wola w na odcinku Stawowice – Dorobna Wola (dz. nr 61/4) **przyłącza kablowego do przepompowni ścieków**

-zezwalam

na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego: dróg powiatowych

- nr 1502E Irenów – Krasik w m. Irenów (dz. nr 183),
- nr 1501E granica powiatu piotrków/opoczno- Wójcin – Mniszków w m. Wójcin (dz. nr 534),
- nr 3119E Kozenin – Popławy – Kłopotów w m. Kazimierzów ( dz. nr 852),

**przyłącza kablowego do przepompowni ścieków** zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym przy zachowaniu następujących warunków:

1. Przyłącza kablowe należy umieścić na takiej głębokości, by roboty związane z bieżącym utrzymaniem drogi nie powodowały ich uszkodzenia bądź nieprawidłowego funkcjonowania.
2. Przejścia pod jezdnią dróg powiatowych wykonać prostopadłe do osi jezdni metodą przecisku w rurach osłonowych na całej szerokości pasa drogowego a nie tylko pod jezdnią bitumiczną.
3. Naruszone elementy pasa drogowego doprowadzić do stanu pierwotnego.
4. Właściciel urządzenia, na wezwanie administratora drogi, dokona korekty lub przełożenia urządzenia poza pas drogowy – jeśli stanowi ono zagrożenie dla ruchu.
5. W przypadku przebudowy drogi będą miały zastosowanie przepisy zawarte w art.39 ust.5 ustawy o drogach publicznych.
6. Właściciel urządzenia umieszczonego w pasie drogowym odpowiada za szkody wynikłe z jego złego stanu technicznego.
7. Wszelkie zmiany i odstępstwa od przebiegu przyłącza przedstawionego na mapie sytuacyjnej będącego podstawą wydania niniejszej decyzji należy ponownie uzgodnić w Zarządzie Dróg Powiatowych w Opocznie.
8. Przed prowadzeniem robót i umieszczeniem elementów w pasie drogowym należy wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie z odpowiednim wnioskiem na zajęcie pasa drogowego.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art.39 ust.1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust.3 cyt. Przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w

*mgr inż. Tadeusz PLUTA*  
**PRZAWNIENIA BUDOWLANE**  
BEZ ODPISÓW  
specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
TEL. 10220/22/76



konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art.39 ust.3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym dróg powiatowych nr 1502E Irenów – Krasik w m. Irenów (dz. nr 183), nr 1501E granica powiatu piotrków/opoczno-Wójcin – Mniszków w m. Wójcin (dz. nr 534), nr 3119E Kozenin – Popławy – Kłopotów w m. Kazimierzów ( dz. nr 852) przyłącza kablowego do przepompowni ścieków.

Natomiast nie ma potrzeby uzgadniania lokalizacji urządzeń w pasie drogowym drogi nr 1502E Irenów – Krasik w m. Krasik (dz. Nr 381), nr 3123E Wielka Wola – Stawowice – Straszowa Wola w na odcinku Stawowice – Dorobna Wola (dz. nr 61/4), gdyż przyłącza kablowe zgodnie z naniesieniami na planie sytuacyjnym zlokalizowane są poza pasem drogowym

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczania urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

### POUCZENIE

Zgoda zarządcy drogi wyrażona niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2014 z późniejszymi zmianami) oraz **nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót drogowych w pasie drogowym**, o które inwestor lub wykonawca powinien wystąpić do tut. Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie w trybie i na warunkach określonych w Ustawie z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami). W zezwoleniu tym zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
to projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76

Z upoważnienia Zarządu Powiatu

DYREKTOR  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Opocznie  
mgr inż. Andrzej Reszel  
(podpis)

Otrzymują:

1. P. Tadeusz Pluta, ul. Mazowiecka 2 m 47, 97-200 Tomaszów Maz.
2. Gmina Paradyż, ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż.
3. a/a

Za wydanie niniejszej decyzji nie pobrano opłaty skarbowej na podstawie przepisu określonego w Części III ust. 44 pkt 9 kol. 4 załącznika do Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r (Dz. U Nr 225, poz 1635).

p.o. Z-CY DYREKTORA  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Opocznie

inż. Małgorzata Kiepas

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
w Opocznie

26-300 Opoczno, ul. Rolna 5  
Regon 590653593, NIP: 768-15-40-929  
tel. 0-44 736-11-25, tel./fax 0-44 754-34-62

# STAROSTWO POWIATOWE

Wydział Geodezji

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

i Gospodarki Nieruchomościami

ul. Rolna 5 26-300 Opaczno

Tel. 730 15 52 lub 730 15 53

z dnia: 2009-03-26

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 100705_2-PARADYŻ					
DUTKIEWICZ JAN (FELIKS, BRONISŁAWA)			wł 1/1 7.1 IRENÓW 2		
IRENÓW	361	1.58	[położ.: ] [KW 45977]		G29
SKARB PAŃSTWA			wł 1/1 1.7		
DROGI PUBLICZNE I INNE DROGI BĘDĄCE W POWSZECHNYM			uk 1/1 1.7		
KORZYSTANIU					
IRENÓW	183	2.59	[położ.: ] [BRAK]		G72

Ulc 2425-7/0P

„Dokument nielarszy jest wypisem

z opisowych danych, ch... ..

z budynków i, czyż... ..

nie przeznaczonym do dokonywania

w księgach wieczystych

Urząd Projektowy

T. Kutek

Z-up. Starosty

Archiwizacja

Inspktor w Wydziale Geodezji,

Kancelaria Starosty

Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Tadeusz...  
UPRAWNIENIA DOBOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności instalacji i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76



Wzrost 19-02-2009

/miejscowość, data/

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany(a) DUTKIEWICZ Jan

zam. Wzrost 2

oświadczam, że wyrażam zgodę na przejście ~~kanalizacji~~/ przyłączem kablowym \* przez  
działkę Nr 361 położoną w miejscowości

Wzrost

Uwagi

.....  
.....  
.....

\*niepotrzebne skreślić

Dutkiewicz Jan  
/czytelny podpis/

mgr inż. Tadeusz STYKA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-4-10220/22/76

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja wykonana jest z godnie z ofertą i obowiązującymi przepisami w tym techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami, uzgodnieniami branżowymi, zasadami wiedzy technicznej oraz opracowaniem p.t.: Standaryzacja sieci elektroenergetycznej SN i n.n. w Zakładzie Energetycznym Łódź - Teren S.A., oraz jest w stanie kompletnym ze względu na cel oznaczony w umowie.

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76



## OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie inwestora.

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki techniczne zasilania 11089/REO6/2008 wydane przez Zakład Energetyczny Łódź- Teren S.A.
- mapa geodezyjna do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy

### 1.2 Zakres Projektu

Projekt przewiduje wykonanie przyłącza kablowego w ziemi ze słupa linii napowietrznej n.n. do złącza kablowego w zestawie złączowo-pomiarowym oraz układ pomiarowy.

### 1.3 Linia kablowa n.n.

Przyłącze projektuje się kablem YAKXS 4x35 w ziemi ze słupa linii napowietrznej AL. 4x50. Kabel należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m w warstwie piasku 2x10cm, a na to nasypać warstwę rodzimego gruntu grubości 15 cm. Na powyższe ułożyć folię PCV koloru niebieskiego. Kabel należy doprowadzić do zestawu złączowo-pomiarowego z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego z zamkiem typu master-key firmy H. Sypniewski. Zestaw ten składać się będzie ze skrzynki złączowej OP 55F i skrzynki pomiarowej OP 55D. W złączu kablowym zestawu wykonać zabezpieczenie przedlicznikowe w postaci wkładek bezpiecznikowych WTN-00/gG-40A umieszczonych w rozłączniku bezpiecznikowym RBK-00.

Należy wykonać zabezpieczenie zalicznikowe nadprądowe S 193 B-20A przystosowane do plombowania.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### 1.4 Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie licznikiem 3 fazowym 1taryfowym energii czynnej w układzie bezpośrednim. Przygotować miejsce na licznik energii biernej indukcyjnej 3fazowy 1taryfowy

### 1.5 Ochrona p.porażeniowa

Jako ochronę dodatkową od porażień elektrycznych projektowanego kabla zastosować szybkie wyłączanie bezpiecznikami. Układ zasilania sieci jest typu TN-C. W instalacji zalicznikowej zastosowano wyłączniki różnicowo- prądowe.

### 1.6 Informacje bioz

Podczas robót instalacyjnych elektrycznych nie przewiduje się występowania elementów zagrożenia i bezpieczeństwa zdrowia ludzi określonych w pkt.2 art. 2 la Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r – „Prawo budowlane”/DZ.U.Nr 106/2000 z późn. zm./

### 1.7 Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że powyższy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej i warunkami technicznymi.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Tadeusz B. S. A.  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GF.3.10204/2000.msc

## 2. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 2.1 Spadek napięcia na przyłączy

$P_s = 13,0 \text{ kW}$       kabel YAKSX 4x35       $l = 55 \text{ m}$

$$U\% = \frac{100 \times P_s \times l}{\gamma \times a \times U^2} = \frac{100 \times 13.000 \times 55}{35 \times 35 \times 400^2} = 0,4\%$$

Spadek napięcia jest dopuszczalny.

### 2.2 Obliczenie kabla zasilającego

#### 2.2.1 Dobór kabla i zabezpieczeń

$P_s = 13 \text{ kW}$        $U = 400 \text{ V}$        $\cos \phi = 0,95$

$$I_{obl} = \frac{P_s}{1,73 \times U \times \cos \phi} = \frac{13.000}{1,73 \times 400 \times 0,95} = 20 \text{ A}$$

Zabezpieczenie przedlicznikowe WTN-00/gG-40 A

Kabel YAKXS 4x35 o obciążalności  $I_z = 135 \text{ A}$

#### 2.2.2. Sprawdzenie kabla przed prądem przetężeniowym

$I_{obl} = I_b = 20 \text{ A}$       - prąd przetężeniowy

$I_n = 40 \text{ A}$       - prąd znamionowy wkładki bezpiecznikowej

$I_z = 135 \text{ A}$       - obciążalność kabla zasilającego

$$I_b < I_n < I_z \qquad 20 \text{ A} < 40 \text{ A} < 135 \text{ A}$$

Warunek koordynacji urządzeń zabezpieczających jest spełniony.

mgr inż. **Przemysław PŁUTA**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi:  
**BEZ OGRANICZEŃ**  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76



### 3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKXS 4x35	- 55m
2. Folia PCV niebieska	- 18m <sup>2</sup>
3. Skrzynka łączowa	- 1 kpl
4. Skrzynka pomiarowa	- 1 kpl
5. Rura SRS 75	-6m
6. Odgromniki GX00,5/5,0	- 3szt.

mgr inż. Tadeusz LETA  
I PRAWNIENIA BUDOWLANE  
na projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76