

Egz.

PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowanie branżowe:

**PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
ORAZ OŚWIETLENIOWEJ**

Przedsięwzięcie:

**Przebudowa odcinków dróg powiatowych
nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno oraz
nr 1443G Kolkowo-Rybno. Budowa parkingu przy
Domu Pomocy Społecznej w Strzebielinku.**

Inwestor:

**Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i
Wejherowskiego z siedzibą w Pucku
ul. Orzeszkowej 5
84-100 Puck**

Obręby / numery działek

według projektu zagospodarowania terenu

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Waldemar Wesołowski <i>upr. nr 75/Gd/2002 specjalność - instalacyjna</i>	
Opracowanie:	inż. Karol Zaborowski	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Andrzejczak <i>upr. nr 62/Gd/2002 specjalność - instalacyjna</i>	

Gdańsk, lipiec 2010r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

SPIS TREŚCI

1	Uprawnienia zawodowe, warunki przebudowy	3
2	Opis techniczny	7
2.1	Przedmiot opracowania - lokalizacja	7
2.2	Podstawa opracowania.....	7
2.3	Zakres opracowania	7
2.4	Projektowane usunięcia kolizji.	8
3	PLAN BIOZ.....	9
4	Uwagi końcowe	11
5	Oświadczenie projektanta	12
6	Wykaz demontażowy i montażowy	13
7	Rysunki	14

1 Uprawnienia zawodowe, warunki przebudowy



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 75/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Waldemarowi Marcinowi Wesołowskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechnikowi

ur. w dniu 07 marca 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



WOJEWODA
mgr inż. Kazimierz Normant
z-t. i-ta Dyrektor Wydziału

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Wesołowski Waldemar**
81-661 Gdynia ul.II MPS 3/85

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5902/02
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2010-01-06 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4..44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Tytusko

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Grotgera 7, 81-809 Sopot
Wydział Obsługi Technicznej Wejherowo
ul. Przemysłowa 18, 84-200 Wejherowo
tel. 058 572 82 70





Uzgodnienie projektu z dnia 22.07.10
ważne 2 lata od wst. daty

Uzgodnia się na etapie projektowania kable
kablów i oporników, konstrukcji słup
oświetleniowych, konstrukcji żuraw, żuraw
oświetleniowych

w m. Strzebielinko gm. Grombowo
ul. Parking przy domu opieki
Po otrzymaniu projektu budowlanego
wykonawczych i uzgodnień z ENERGA
Oświetlenie Sp. z o.o.
NIE DOTYCZY


















WYDZIAŁ Obsługi Technicznej
Wejherowo

OZNACZENIA

-  demontowany kabel elektroenergetyczny
-  projektowany kabel elektroenergetyczny m
-  projektowany kabel elektroenergetyczny m (oświetlenie)
-  projektowana mini-osłona

UWAGA!

1. projektowane kable elektroenergetyczne układać we
wspólnym wykopie w odległości min 0,25m
od projektowanego krawężnika

-  projektowana krawężnik betonowy
-  projektowany opornik betonowy
-  projektowany krawężnik
-  projektowana osłona słup
kolumnowa
-  projektowana podpora opornikowa
-  projektowana obrotowa
-  projektowany krawężnik obrotowy
-  beton, asfaltogęty
-  beton bitumiczny
-  płyty z kostki betonowej
-  warstwa izolacji nieprzepiętka
-  betonowa przepiętka
-  podłoga asfaltowa
-  chodnik
-  asfaltowa kostka betonowej
-  beton
-  opornik



PRACOWNIA DROGIWA SP. Z O.O.
ul. Morenowa Wzgórze 4/17 80-283 Gdańsk
NIP: 583-302-65-69 REGON: 220 617 954
Tel: 058 550-73-75 e-mail: biuro@dgn.net.pl

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr
1446G Wierzucino-Czymanowo-Rybno oraz
nr 1443G Kolkowo-Rybno.

Parking przy domu opieki w Strzebielinku
PLAN SYTUACYJNY

Data: 05.2010	Faza opracowania: Projekt budowlany	Skala: 1:500	Nr rys. E-1
Projektant:	mgr inż. W. Wesołowski	apoc. energetyczne upr. nr 75/Gd/2002	
Opracowanie:	inż. Karol Zaborowski		
Sprawdzający:	inż. Jacek Andrzejczak	apoc. energetyczne upr. nr 62/Gd/2002	



ENERGA - OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Wejherowie
ul. Przemysłowa 18
84-200 Wejherowo
T +48 58 672 13 87
F +48 58 677 41 53
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00036

(13)

Wejherowo 2010-07-06

UZGODNIENIE NR 254/D/10

Przedmiot uzgodnienia : projekt budowy parkingu przy domu opieki w Strzebielinku.

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w WEJHEROWIE ul. Przemysłowa 18 tel. 058-672-13-87, rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi i wyznaczyć inspektora ds. robót elektrycznych.
3. **Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.** Przy wykonywaniu robót napotykane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. Koszty naprawy i poniesione straty przez REJON DYSTRYBUCJI w WEJHEROWIE na skutek ewentualnych uszkodzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
4. W miejscach występowania istniejących kabli elektroenergetycznych prace ziemne wykonywać ręcznie.
5. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004.
6. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić pod nadzorem inspektora ds. spraw robót elektrycznych i w uzgodnieniu ze służbami Ruchu i Eksploatacji Rejonu.
7. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren.
8. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji nastąpi na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Rozwoju ENERGIA – OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventoryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. Kable elektroenergetyczne znajdujące się pod projektowaną inwestycją nie są własnością ENERGI.
11. **Projekt uzgodniono w zakresie sieci będącej na majątku ENERGI OPERATOR SA.**
12. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

Kopie otrzymują:
ZUR a/a

Kierownik
Dział Rozwoju i Dokumentacji
Witold Urban

2 Opis techniczny

2.1 Przedmiot opracowania - lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt Przebudowy odcinków dróg powiatowych nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno oraz nr 1443G Kolkowo-Rybno – przebudowa parkingu przy Domu Pomocy Społecznej – Strzebielinek. – branża Energetyczna, usunięcie kolizji elektroenergetycznych

Dotyczy ona usunięcia kolizji pomiędzy projektowaną drogą a istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną. Istniejąca sieć energetyczna podlegająca przebudowie należy do Domu Pomocy Społecznej Strzebielinek (DPSS)

2.2 Podstawa opracowania

1. Umowa zawarta z inwestorem
2. Inwentaryzacja istniejących urządzeń energetycznych w terenie dokonana przez autora opracowania
3. Obowiązujące katalogi kabli, słupów
4. Obowiązujące normy i przepisy SEP-E-004, PN-EN 13201, Prawo Budowlane, wytyczne wykonania i odbioru robót energetycznych

2.3 Zakres opracowania

W zakresie kolizji z siecią energetyczną niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

- | | |
|---|-----|
| 1. Przesunięcie z przebudową odcinka linii kablowej YADY 4x16 | 85m |
| 2. Przesunięcie odcinka linii kablowych jednożyłowych al. 35 | 77m |
| 3. Przedłużenie odcinka linii kablowych jednożyłowych al. 35 | 24m |
| 4. Przesunięcie odcinka linii kablowej nn | 75m |
| 5. zabezpieczenie rurami dwudzielnymi linii kablowych nn | 22m |

2.4 Projektowane usunięcia kolizji.

Zgodnie z planem sytuacyjnym należy przełożyć bądź fragmentarycznie przebudować na nowe zinwentaryzowane linie kablowe leżące aktualnie pod projektowanym parkingiem.

We wspólnym wykopie projektowanym w odległości nie mniejszej niż 0,25m od projektowanego krawężnika należy ułożyć odcinki przesuniętych linii kablowych:

1 YADY 4x16 do masztu oświetlenia ulicznego (oznaczono jako nr 3), kable na całej długości przesuwanej należy wymienić na YAKY 4x16 i zmutować 2 kompletami muf ZMRZ 16, długość przesunięcia L=81/85m

2. 4 Jednożyłowe kable aluminiowe średnicy żyły 35mm w oplocie z linki miedzianej zasilającej z RG Domu Pomocy Społecznej Strzebielinek (DPSS) przepompownię wody. Kable te na długości około 75m należy przesunąć. Może zabraknąć kabla po przesunięciu dlatego należy go przedłużyć analogicznym kablem (L=24m). Linię kablową w miarę możliwości zmutować tylko 1 zestawem muf i wprowadzić bezpośrednio do RG DPSS.

3. Linię kablową nn nieustalonego typu zasilającego budynek wielorodzinny przy domu pomocy społecznej.

Długość przesunięcia około 71m, kabla nie powinno zabraknąć przesunięcie jest minimalne i rzędu 0,5m.

Oprócz tego należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A110 PS L=10m odcinki kabla YADY 4x16 zasilającego słup oświetleniowy oznaczony jako nr2.

W razie konieczności należy także zabezpieczyć linie kablowe nn rurami dwudzielnymi A110 PS (L= 2x6m) pod zjazdem z drogi powiatowej na parking .

3 PLAN BIOZ

Obiekt:	Sieć elektroenergetyczna w obrębie przebudowanych odcinków dróg powiatowych nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno oraz nr 1443G Kolkowo-Rybno – budowa parkingu przy domu pomocy społecznej Strzebielinek
Inwestor	Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku ul. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck
Projektant	mgr inż. Waldemar Wesołowski upr. bud. nr 75/Gd/2002

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres i kolejność robót

- Wykopanie wykopu pod kable
- Ułożenie kabli elektroenergetycznych
- Demontaż unieczynnionych kabli
- Zasypanie wykopów
- Pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli
- Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- ∞ Linie kablowa nn
- ∞ Linie napowietrzne nn
- ∞ stacje transformatorowe słupowe

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- 1) Sieci kablowe, złącza kablowe,
- 3) Prace łączeniowe w rozdzielnicach

- ☞ Wskazanie zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznej zawartych w niniejszym opracowaniu:
- ☞ Wpadnięcie do wykopu
- ☞ Porażenie prądem elektrycznym podczas pracy na linii
- ☞ Upadek ze słupa
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:
- ☞ Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- ☞ Teren robót należy wygrodzić folią biało-czerwoną
- ☞ Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- ☞ Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP
- ☞ Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników w zakresie BHP
- ☞ Prace na sieci elektroenergetycznej wykonywać w stanie beznapięciowym

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem ENERGA-OPERATOR SA w celu określenia zagrożeń występujących podczas wykonywania robót.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 wraz z późniejszymi zmianami) przedstawiono poniżej informacje dotyczące zagrożeń jakie mogą wystąpić przy wykonywaniu robót energetycznych objętych niniejszym opracowaniem.

Kierownik budowy na podstawie w/w informacji oraz ewentualnie innych zaleceń służb dopuszczających sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszyscy pracownicy biorący udział w pracach winni być zapoznani z w/w planem i przeszkoleni w zakresie występujących zagrożeń. Zapewnieniu bezpieczeństwa służy harmonogram robót skoordynowany z wykonawcami innych branż i uzgodniony z inwestorem.

4 Uwagi końcowe

Przed zasypaniem kabla zgłosić do etapowego odbioru w służbach technicznych inwestora oraz właściciela przebudowywanej infrastruktury.

Wszystkie roboty ziemne prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia oraz zgodnie z PN-EN 13201.

- przed przystąpieniem do robót na istniejących urządzeniach energetycznych powiadomić Dom Pomocy Społecznej Strzebielinek oraz uzgodnić termin i czas wyłączenia urządzeń spod napięcia
- ∞ do budowy stosować materiały posiadające atesty lub aprobaty
- ∞ do zakończenia robót sporządzić dokumentację powykonawczą, protokoły obowiązujących pomiarów, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i zgłosić do odbioru przez zamawiającego.

5 Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt przebudowy odcinków dróg powiatowych nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno oraz nr 1443G Kolkowo-Rybno – budowa parkingu przy Domu pomocy Społecznej – branża elektryczna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.

Gdynia, październik 2010r

mgr inż. Waldemar Marcin Wesołowski

nr. uprawnień: 75/Gd/2002

Pom. Okr. Izba Inż. Bud. nr POM/IE/5902/02

Instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

Do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

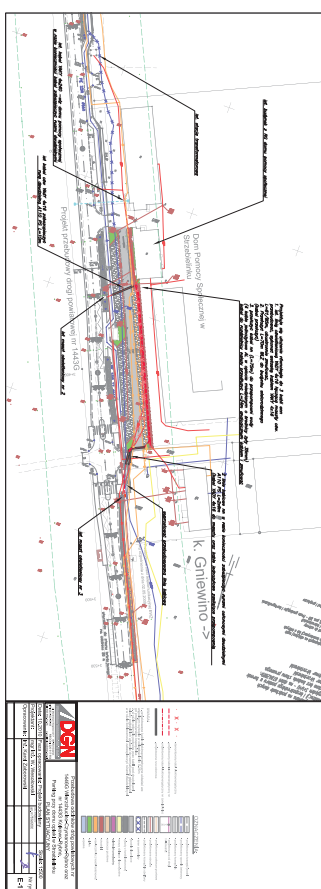
6 Wykaz demontażowy i montażowy

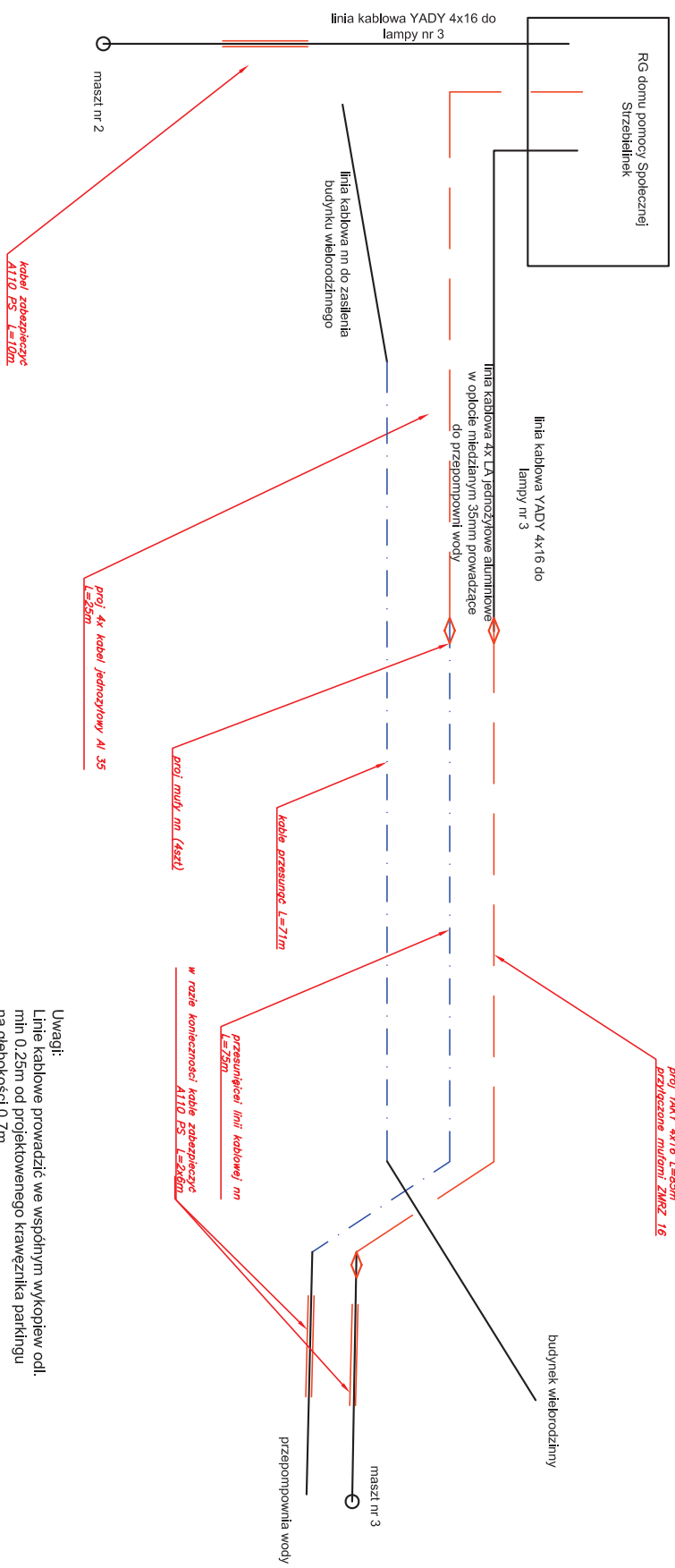
Budowa linii kablowych nn

LP	Odcinek od – do	Kabel			Długość wykopu	Układanie kabla			rura osłonowa DVK 110	A 110 PS	Folia kablowa niebieska	Oznacznik kablowy	mufa ZMRZ 16	mufa nn jednożyłowa
		YAKY 4x16	kabel nn	4x AL. 35		W ziemi	W przepięści DVK 110	W budynku/ rozdzielni						
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[szt]	[szt]	[szt]
1	YADY 4x16 słupa nr 2				11					10	11	2		
2	YADY 4x16 słupa nr 3	85			87	81	6		6	6	85	10	2	
3	4x AL. 35 do przepompowni			20	80	74	6	15	6	6		10		4
4	kabel nn do budynku wielorodzinnego				75									
RAZEM		85		20	253	155	12	15	12	22	96	22	2	4

7 Rysunki


- E 1 - Plany sytuacyjne
- E 2 - Schemat Przebudowy kolizji





Uwagi:
Linie kablowe prowadzić we wspólnym wykopie odł.
młn 0,25m od projektowanego krawężnika parkingu
na głębokości 0,7m

Instalacje istniejące
Instalacje istniejące podlegające przesunięciu
projektowane instalacje



PRACOWNIA DROGOWA Sp. z o.o.
ul. Morenowa Wzgórze 4/17 80-283 Gdańsk
NIP: 583-302-65-69 REGON: 220 617 954
Tel: 058 550-73-75 e-mail: biuro@dgn.net.pl

Przebudowa odcinków drogi powiatowych nr 1446G
Wierzychucino-Czymanowo-Rybnio oraz nr 1443G
Kolkowo-Rybnio
Budowa parkingu przy Domu Pomocy Społecznej

Schemat Przebudowy kółceji

Data: 10.2010	Faza opracowania: Projekt wykonawczy i budowlany		
Projektant:	mgr inż. W. Wesolowski	spec. energetyczna	Nr rys. E-2
Opracowanie:	inż. Karol Zabowski	upr. nr 75/Gd/2002	