

## **Zawartość opracowania**

1.	Spis pism i uzgodnień .....	4
2.	Oświadczenia projektanta i sprawdzającego .....	5
3.	Część opisowa.....	12
3.1.	Przedmiot i cel inwestycji .....	12
3.2.	Położenie inwestycji .....	12
3.3.	Istniejący stan sieci energetycznej .....	12
3.3.1.	Stan istniejący ul. Poznańska.....	12
3.4.	Stan projektowany .....	12
3.4.1.	Podstawowe parametry projektowe.....	12
3.4.2.	Rozwiązanie projektowe w planie .....	12
3.4.3.	Układanie kabla w ziemi- wymagania ogólne .....	14
3.4.4.	Głębokość ułożenia kabli w ziemi.....	15
3.4.5.	Wykonanie skrzyżowań z drogami kołowymi.....	15
3.4.6.	Skrzyżowanie kabli z podziemnym uzbrojeniem terenu .....	16
3.4.7.	Układanie kabli w osłonach otaczających - wymagania ogólne .....	16
3.4.8.	Głębokość umieszczania osłon otaczających w ziemi .....	16
3.5.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	17
3.6.	Uziemienie ochronne .....	17
3.7.	Ochrona środowiska.....	17
3.8.	Ochrona przeciwpożarowa.....	17
3.9.	Obszar oddziaływania obiektu .....	17
3.10.	Uwagi końcowe .....	17
3.11.	Informacja BIOZ.....	19
3.11.1.	Zakres robót elektrycznych dla zamierzenie budowlanego i kolejność realizacji .....	19
3.11.2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	19

3.11.3	Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	19
3.11.4	Przewidywane zagrożenia .....	19
3.11.5	Sposób instruktażu pracowników przed realizacją robót .....	20
3.11.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.....	20
3.11.7	Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót opracować: .....	20
4.	Część rysunkowa .....	21
Rys.	E-00 Plan orientacyjny, skala 1:5000.....	21
Rys.	E-01/1 Plan przebudowy sieci energetycznych, skala 1:200 .....	21
Rys.	E-01/2 Plan przebudowy sieci energetycznych w km od 0+000 do km 0+045, skala 1:50	21
Rys.	E-02 Przekroje poprzeczne , skala 1:50, 2 arkusze .....	21
Rys.	E-03 Schemat jednokreskowy przebudowy .....	21
Rys.	E-04 Profil skrzyżowań przebudowywanych kabli energetycznych oraz rur ochronnych na kablach energetycznych z projektowaną miejską siecią kanalizacji deszczowej, 4 arkusze.....	21
5.	Załączniki .....	32

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Spis pism i uzgodnień

L.p.	Nazwa instytucji uzgadniającej i zakres uzgodnień	Część uzgadniania	Forma uzgodnienia	Data uzgodnienia i symbol
1.	2.	3.	4.	5.
1	ENERGA OPERATOR S.A Oddział w Gdańsku RD Gdynia	Warunki przebudowy	Decyzja w załączeniu	11 styczeń 2011 r. 3MMP/MR-000043-2011
2	ZDIZ w Gdyni	Projekt budowlany	Decyzja w załączeniu	09 maja 2011 r. UD.6740.192.3481.2011.OD
3	ENERGA OPERATOR S.A Oddział w Gdańsku RD Gdynia	Projekt budowlany	Decyzja w załączeniu	26 maja 2011r. 2/013/2011
4	EZO SOPOT	Projekt budowlany	Decyzja w załączeniu	06 czerwiec 2011r. 255/2011
5	ENERGA OPERATOR S.A Oddział w Gdańsku RD Gdynia	Projekt wykonawczy	Decyzja w załączeniu	29 sierpień 2011r. 182/2011
6	ENERGA OPERATOR S.A Wydział dokumentacji energetycznej	Projekt wykonawczy	Decyzja w załączeniu	07 wrzesień 2011r. 284/2011

## 2. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 20. ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami);  
projektant i sprawdzający projektu architektoniczno –budowlanego:  
Budowy ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną  
w branży elektrycznej:  
oświadczają, iż projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi polskimi normami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT  
mgr inż. Krzysztof Filarski  
upr. proj. nr  
WAM/0027/POOE/07

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. Tomasz Śmielak  
upr. proj. nr  
MAZ/0135/POOE/09

Podpis i data

Podpis i data



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/75/07

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu KRZYSZTOFOWI FILARSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 16 maja 1971 r. w Lidzbarku Welskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0027/POOE/07**

**DO PROJEKTOWANIA**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**Pan Krzysztof Filarski upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie **§ 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III.** Na podstawie **§ 15** w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Krzysztof Filarski  
13-230 Lidzbark, ul. Garbuzy 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiorowski*



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Olsztyn 21 stycznia 2011  
( data )

## Zaświadczenie nr 533 / 2011

Pan/Pani **Krzysztof Filarski**

miejsce zamieszkania **ul. Garbuzy 7**  
**13-230 Lidzbark**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0177/07**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

tel./fax (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



sygn. akt. MAZ/7131/ 175 /09 /E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pan Tomasz Śmielak**

magister inżynier

urodzony dnia 31 marca 1982 roku w m. Grójec, syn Marka

uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0135/POOE/09

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego takiego jak sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Śmielak  
ul. Aleksandry Lewandowskiej 28  
05-660 Warka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 7 lipca 2010

### Zaświadczenie

Pan TOMASZ ŚMIELAK

miejsce zamieszkania:

ul. A. LEWANDOWSKIEJ 28

05-660 WARKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/0507/09

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 sierpnia 2010 r. do dnia: 31 lipca 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

inż. Mieczysław Grodzki

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 283 67 w. 153

### 3. Część opisowa

#### 3.1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu usunięcia kolizji istniejących kabli energetycznych niskiego oraz średniego napięcia. Kolizje występują w związku z nowoprojektowanym układem drogowym ulicy Poznańskiej w Gdyni.

Materiały wyjściowe

- Umowa nr KB/460/UI/175/W/2010 z dn. 20.08.2010r. z Gminą Miasta Gdyni
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych, w skali 1:500 wykonana przez firmę „Geo-Invest” s.c.
- Warunki usunięcia kolizji wydane przez ENERGA OPERATOR Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdyni.
- Informacje inwentaryzacyjne otrzymane w ENERGA OPERATOR Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdyni.
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe,
- Wizja w terenie i oceny stanu istniejącego,

#### 3.2. Położenie inwestycji

Projektowany układ drogowy zlokalizowany jest w Gdyni, na odcinku pomiędzy ul. Bydgoską a ul. Witomińską o długości około 180 metrów. Przy skrzyżowaniu ul. Poznańskiej z ul. Bydgoską znajduje się główny punkt zasilający GPZ-Południe.

#### 3.3. Istniejący stan sieci energetycznej

##### 3.3.1. Stan istniejący ul. Poznańska

Ze względu na bliskie usytuowanie inwestycji do stacji elektroenergetycznej 110kV/15kV GPZ- Południe pod ulicą Poznańską usytuowane są liczne kable energetyczne średniego oraz niskiego napięcia. Wzdłuż ulicy istnieje również napowietrzna linia energetyczna 0,4kV. Na słupach tej linii zainstalowane są oprawy uliczne do oświetlenia ul. Poznańskiej.

#### 3.4. Stan projektowany

##### 3.4.1. Podstawowe parametry projektowe

Projekt usunięcia kolizji energetycznych polega na odpowiednim ułożeniu i przełożeniu kabli ziemnych niskiego i średniego napięcia, tak aby nie kolidowały z istniejącymi oraz projektowanymi instalacjami branży sanitarnej oraz nowoprojektowanym układem drogowym. Linia napowietrzna 0,4kV nie koliduje z inwestycją i pozostanie bez zmian.

##### 3.4.2 Rozwiązanie projektowe w planie

Projektuje się zmianę istniejących tras kabli SN oraz nn oraz wymianę istniejących kabli olejowych na kable SN o izolacji z tworzywa sztucznego w kolidujących odcinkach według planu sytuacyjnego załączonego w części rysunkowej niniejszego opracowania. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z normą SEP-004. Większość kabli należy odsunąć od projektowanego układu drogowego i umieścić z jednej strony drogi pod chodnikiem a z drugiej pod tzw. opaską. Wszystkie istniejące kable do przestawienia należy zabezpieczyć

rurą dwudzielną ochronną typu A PS o średnicach: dla kabli nn  $\varnothing 110$ , dla kabli SN  $\varnothing 160$  (trzy fazy tego samego kabla prowadzić w jednej rurze). Wszystkie kable olejowe, które należy wymienić na nowe typu XRUHAKXS o odpowiednim przekroju należy również zabezpieczyć rurami ochronnymi SRS  $\varnothing 160$  w miejscach narażonych na uszkodzenie mechaniczne: pod drogą, zjazdami, zbliżeniach z drzewami w miejscach skrzyżowań kabli z innym uzbrojeniem terenu a w szczególności: kanalizacją deszczową, sanitarną, wodociągową, instalacją ciepłowniczą i teletechniczną. Zastosować mufy przejściowe SN. Montaż muf wykonać według instrukcji producenta. W miejscach przejścia kabla pod drogą lub zjazdami przewidziano rury rezerwowe SRS  $\varnothing 160$  dla ewentualnych przyszłych inwestycji. Rury układać jednowarstwowo lub dwuwarstwowo wedle załączonych przekrojów poprzecznych. Przy układaniu kabli należy zachowywać normatywne odległości między nimi przedstawione w tabeli 1. Projektuje się również przesunięcie szafki licznikowej pod słupem linii napowietrznej 0,4kV przy skrzyżowaniu ul. Poznańskiej z ul. Witomińską. Przesunięciu ulegną kable ujęte w tabeli nr 2:

Tabela 1. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość	
		Pionowa przy skrzyżowaniu [cm]	Pozioma przy zbliżeniu [cm]
1.	kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami tego samego rodzaju	25	10
2.	kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami na napięcie znamionowe wyższe od 1 kV	50	10
3.	Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe powyżej 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
4.	Kabli różnych użytkowników	50	50
5.	Kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
6.	kablami energetycznymi (rurami osłonowymi na kablach), a miejską siecią kanalizacji deszczowej	50	50

Tabela 2. Elementy do przesunięcia w nowe lokalizacje

Lp.	Poziom napięcia	Typ kabla	Nr kabla	relacja	Opis przebudowy
1.	SN	XRUHAKXS 3x240mm <sup>2</sup>	4001	GPZ Południe- T-2121 Hotel Orbis	Przełożenie na odc. 48m
2.	SN	HAKFtA 3x95mm <sup>2</sup>	2601	GPZ Południe- T-2971 Białostocka	Wymiana na odc. 85m
3.	SN	HAKnFtA 3x240mm <sup>2</sup>	9501	GPZ Południe- T-2314 Pomorska WPWIK	Wymiana na odc. 75m
4.	SN	HAKFtA 3x120mm <sup>2</sup>	2801	GPZ Południe- T-2313 Zjazdowa	Wymiana na odc. 75m
5.	SN	HAKFtA 3x120mm <sup>2</sup>	2001	GPZ Południe- T-2184 Warszawska 1	Wymiana na odc. 75m
6.	SN	HAKnFtA 3x240mm <sup>2</sup>	4101	GPZ Południe- T-2084 Bydgoska	Wymiana na odc. 98m
7.	SN	XUHAKXS 3x240mm <sup>2</sup>	27901	GPZ Południe- T-2077 Geant	Przełożenie na odc. 33m
8.	SN	XUHAKXS 3x240mm <sup>2</sup>	29801	GPZ Południe- T-2787 Witawa	Przełożenie na odc. 8m
9.	SN	HAKnFtA 3x240mm <sup>2</sup>	25100	GPZ Południe- PZ 2025 Witomino	Wymiana na odc. 85m
10.	Zmiana lokalizacji szafki pomiarowej wraz z kablem zasilającym				
11.	Inne kable niezainwentaryzowane przez operatora oznaczone na planie jako kabel1, kabel2, kabel3, kabel4, kabel5.				

W związku z bardzo gęstym uzbrojeniem terenu wszystkie prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Całość prac wykonywać pod nadzorem osoby nadzorującej z ENERGIA OPERATOR S.A.

#### **3.4.3. Układanie kabla w ziemi- wymagania ogólne**

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą piasku lub rodzimego gruntu co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o odpowiednim

kolorze (niebieski dla kabli nn, czerwony dla kabli SN). Folia o grubości co najmniej 0,5mm powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm.

Kable należy oznaczyć w sposób określony w normie. Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone w trwałe oznaczniki na całej długości w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. W przypadku skrzyżowań oznaczenia linii krzyżujących powinny znajdować się na tej samej wysokości. Na oznacznikach należy umieścić trwały napis w postaci ogólnego symbolu kabla, numeru ewidencyjnego linii, znak fazy (dla kabli jednożyłowych), znak użytkownika kabla i oznaczenie kierunku przebiegu kabla.

Kable układać poza częścią jezdni przeznaczoną do ruchu kołowego w odległości co najmniej 50 cm od granicy pasa drogowego. W koniecznym przypadku dopuszczalne jest prowadzenie kabla pod jezdnią w rurach ochronnych.

Przy układaniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie, w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać w dnie rowu kablowego na głębokości co najmniej 10 cm i przesunąć w poziomie o 15 cm od kabla.

Najmniejsze dopuszczalne pozioma odległości linii kablowej od podziemnych części konstrukcyjnych linii napowietrznych powinna wynosić co najmniej 80 cm.

#### **3.4.4. Głębokość ułożenia kabli w ziemi**

Głębokość ułożenia kabli w ziemi, mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej:

- 50 cm - ułożonych pod chodnikami, drogą rowerową itp.
- 70 cm - kabli o napięciu znamionowym do 1 kV ułożonych w ziemi
- 80 cm – kabli o napięciu znamionowym do 15kV ułożonych w ziemi
- 100 cm- kabli o napięciu znamionowym powyżej 15 kV w ziemi

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np., przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić osłoną otaczającą.

#### **3.4.5. Wykonanie skrzyżowań z drogami kołowymi**

Skrzyżowania kabli z drogami kołowymi należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej lub kablem a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 1m. Osłony otaczające powinny wystawać poza:

- krawężnik lub krawędź jezdni na długość co najmniej 50 cm z każdej strony
- rów odwadniający lub nasyp drogi co najmniej 100 cm z każdej strony



#### **3.4.6. Skrzyżowanie kabli z podziemnym uzbrojeniem terenu**

Skrzyżowanie kabla z rurociągami wodnymi i kanalizacyjnymi wykonać nad rurociągami, zachować poziomą odległość między rurociągiem a kablem min. 50 cm.

Kable w miejscu skrzyżowania chronić rurą ochronną 110/160 zgodnie z opisem na planie na długości po min 0,5 m z każdej strony skrzyżowania

Skrzyżowanie gazociągu o ciśnieniu do 0,5at z kablem należy wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zewnętrzną ścianką gazociągu a kablem 50 cm pod warunkiem zastosowania na kablu rury ochronnej 110/160 na długości co najmniej po 0,5 m z każdej strony od ścianki zewnętrznej rurociągu mierząc prostopadle do osi gazociągu.

Przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z siecią teletechniczną należy je chronić rurą A 110/160 wg planu, na długości 0,5m w obie strony od miejsca skrzyżowania. Odległość pionowa między osłoniętym kablem a kanalizacją techniczną min 0,2m .

#### **3.4.7. Układanie kabli w osłonach otaczających - wymagania ogólne**

Kable należy układać w rurach ochronnych w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne tzn: pod drogą, wjazdami na posesje, w miejscach skrzyżowań kabli z innymi instalacjami pod ziemią lub w przypadku występowania zbliżeń (niemożliwości zachowania normatywnych odległości między podziemnymi sieciami). W jednej rurze należy umieszczać tylko jeden kabel, chyba że są to kable jednożyłowe tworzące jeden układ wielofazowy.

#### **3.4.8. Głębokość umieszczania osłon otaczających w ziemi**

Osłony otaczające ułożone w ziemi powinny być ze sobą szczelnie połączone tak, aby nie przedostawała się do ich wnętrza woda i aby nie były zamulane. Średnica wewnętrzna osłony otaczającej powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniejsza niż 50 mm.

W przypadku ułożenia kilku kabli w jednej osłonie otaczającej powierzchnia otworu nie powinna być mniejsza niż trzykrotna suma powierzchni przekrojów ułożonych kabli.

Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Uszczelnienie rur osłonowych wykonać z materiałów nie podlegających biodegradacji i starzeniu

Głębokość umieszczenia osłon otaczających kabli oświetleniowych w ziemi, mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni osłony linii kablowej powinna wynosić co najmniej: 40 cm - przy układaniu kabli pod chodnikami, 1m - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

Dopuszcza się zmianę podanych głębokości, jeżeli wymusza to:

- konstrukcja istniejących budowli na trasie kabla,

- przeszkoda, której nie można usunąć lub obejść z zachowaniem powyżej podanych odległości.

### **3.5. Ochrona przeciwporażeniowa**

W związku z planowanym usunięciem kolizji nie zostają zmienione żadne istotne parametry istniejących linii, co powoduje, że należy uznać dotychczasową ochronę od porażeń jako skuteczną.

### **3.6. Uziemienie ochronne**

Przy odsłonięciu kabli należy zwrócić szczególną uwagę na ciągłość ewentualnie zakopanej w ziemi bednarki i w razie stwierdzenia braku jej ciągłości należy uzupełnić braki i połączyć z istniejącą bednarką poprzez spawanie. Miejsce spawania po oczyszczeniu zabezpieczyć na gorąco lepikiem.

Uziemienie należy podłączyć do każdego dopuszczalnego uziomu napotkanego podczas kopania rowu kablowego celem wyrównania potencjałów.

### **3.7. Ochrona środowiska**

Przebieg trasy projektowanej linii elektroenergetycznej nie przewiduje wycinki istniejącego drzewostanu. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan środowiska.

### **3.8. Ochrona przeciwpożarowa**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Rozdział 2 „Zakres i zasady uzgadniania projektu budowlanego”), niniejsza dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

### **3.9. Obszar oddziaływania obiektu**

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na nowej trasie istniejącej elektroenergetycznej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

Z przepisów tych wynika, że zmieniona trasa istniejącej linii kablowych niskiego oraz średniego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

### **3.10. Uwagi końcowe**

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP i p.poż

2. Wytyczenie linii kablowych oraz ich inwentaryzacje powykonawczą, zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
3. Podczas pracy w terenie należy być bardzo ostrożnym jako, że istnieje możliwość występowania licznych niezainwentaryzowanych kabli.
4. Wykopy ziemne dla kabli na całym terenie inwestycji wykonać ręcznie i pod nadzorem przedstawiciela sieci.
5. Całość prac wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w protokołach uzgodnień.
6. Stosować materiały i urządzenia posiadające certyfikaty i deklaracje zgodności.
7. Teren po prowadzonych robotach ziemnych, doprowadzić do stanu pierwotnego (zgodnie z dokumentacją zagospodarowania terenu)
8. Całość prac elektrycznych, zgłosić do przeglądu i odbioru końcowego.

Opracował

mgr inż. Krzysztof Filarski

### **3.11. Informacja BIOZ**

Opracowanie niniejsze obejmuje informację dotyczącą planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót drogowych objętych zakresem projektu budowlanego. Teren planowanej inwestycji położony na ul. Poznańskiej w m. Gdyni w gminie Gdynia, w województwie pomorskim.

#### **3.11.1 Zakres robót elektrycznych dla zamierzenie budowlanego i kolejność realizacji**

Zakres robót obejmuje:

1. Zmianę tras istniejących kabli nn oraz SN
2. Wymiana starych kabli na nowe, mufowanie
3. Zabezpieczeni istniejących kabli rurami ochronnymi
4. Zmianę lokalizacji istniejącej szafki pomiarowej

Kolejność realizacji robót:

- wykonanie wykopów ręcznie
- przełożenie istniejących kabli w nowe lokalizacje
- założenie rur osłonowych na istniejących kablach
- zmiana lokalizacji szafki pomiarowej

#### **3.11.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- stacja elektroenergetyczna GPZ Gdynia Południe
- sieć elektroenergetyczna podziemna SN oraz nn
- linia elektroenergetyczna napowietrzna 0,4kV
- sieci wodociągowa, deszczowa, sanitarna, gazowa, ciepłownicza, telekomunikacyjna
- zabudowa mieszkaniowa, obiekty handlowe i usługowe

#### **3.11.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- teren budowy (ulica) otwarty ogólnie dostępny,
- ruch drogowy
- konieczność utrzymania ruchu drogowego
- rowy kablowe i wykopy kanalizacyjne z urobkiem na poboczu,
- liczne urządzenia podziemne, takie jak: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa, sanitarna, linie kablowe elektroenergetyczne nn oraz SN, linia napowietrzna nn 0,4kV, linie telekomunikacyjne, kanał ciepłowniczy, sieć gazowa

#### **3.11.4 Przewidywane zagrożenia**

- prowadzenie robót w pasie drogowym z nieprzerwanym ruchem kołowym (możliwość potrącenia przez pojazdy podczas wykonywania robót)
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, takich jak: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa, sanitarna, linie kablowe elektroenergetyczne nn oraz SN, linia napowietrzna nn 0,4kV, linie telekomunikacyjne, kanał ciepłowniczy, sieć gazowa
- wykopy ziemne do głębokości 1m, możliwość wpadnięcia do nich
- możliwość porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji kabli energetycznych podczas robót ziemnych
- przysypanie ziemią usuwaną z wykopów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek

#### **3.11.5 Sposób instruktażu pracowników przed realizacją robót**

- pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni posiadać przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.
- przebudowa linii podziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie. Przepisy BHP ujęte w odpowiednich dokumentach normatywnych obowiązują wykonawców robót oraz pracowników nadzorujących i kierujących robotami bezpośrednio i pośrednio. Pracownicy powinni znać odpowiednie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić swoim podpisem. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, planem przebudowy, kolejnością wykonywanych czynności ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz omówieniem sposobu wykonywania robót.

Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:

- trybu dopuszczenia do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych;
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów urządzeń na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zabezpieczających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlano - montażowych ;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### **3.11.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- należy dokonać wyгородzenia miejsca pracy, prace będą odbywać się wzdłuż drogi i na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną,
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej,
- pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje stosownie do wykonywanych czynności i pełnionych funkcji.

#### **3.11.7 Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót opracować:**

- projekt organizacji ruchu na czas budowy sygnalizacji i zatwierdzić u zarządcy pasa drogowego;
- ustalić zasady dopuszczeń do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych;
- opracować projekt oznakowania pasa drogowego i zatwierdzić u zarządcy pasa drogowego;

- sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (i uzgodnić go z inwestorem) uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlano-montażowych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje;
  - a. plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych, sprzętu ratunkowego;
  - b. zakres robót i kolejność poszczególnych etapów robót;
  - c. informacje dotyczące wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie. Oznakowanie zorganizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami.

#### **4. Część rysunkowa**

- Rys. E-00 Plan orientacyjny, skala 1:5000
- Rys. E-01/1 Plan przebudowy sieci energetycznych, skala 1:200
- Rys. E-01/2 Plan przebudowy sieci energetycznych w km od 0+000 do km 0+045, skala 1:50
- Rys. E-02 Przekroje poprzeczne , skala 1:50, 2 arkusze
- Rys. E-03 Schemat jednokreskowy przebudowy
- Rys. E-04 Profil skrzyżowań przebudowywanych kabli energetycznych oraz rur ochronnych na kablach energetycznych z projektowaną miejską siecią kanalizacji deszczowej, 4 arkusze



## 5. Załączniki



T +48 58 347 39 00 F +48 58 347 37 01 www.energa-operator.pl

SUDOP POLSKA Sp. z o. o.  
ul. Spichrzowa 22/1/2  
80-750 Gdańsk

Gdańsk, 2011-01-11

3MMP/MR-000043 -2011

dot.: wniosku o usunięcie kolizji – przebudowa istniejącej sieci elektroenergetycznej kablowej SN-15 kV oraz nn-0,4 kV kolidującej z nowoprojektowanym układem drogowym ul. Poznańskiej w Gdyni.

W nawiązaniu do złożonego wniosku o usunięcie kolizji, wyrażamy zgodę na przebudowę następujących elementów:

a. linie kablowe SN-15 kV nr 4001, 2601, 9501, 2801, 2001, 4101, 27901, 29801.

b. istniejące złącze kablowe nn-0,4 kV w rejonie stacji transformatorowej T-2313 „Zjazdowa”.

Powyższa przebudowa polega na zmianie tras linii kablowych z osłonięciem ich zgodnie z normą oraz zmianie miejsca posadowienia istniejącego złącza kablowego nn-0,4 kV.

W związku z powyższym należy :

1. Opracować projekt budowlany – wykonawczy usunięcia kolizji (zgodnie z obowiązującym w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku standardami) i uzgodnić go z Rejonem Dystrybucji w Gdyni. Szczegóły dotyczące rozwiązań technicznych należy na etapie projektowania uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Gdyni.
2. Usunięcie kolizji zostanie wykonane Państwem kosztem i staraniem wg opracowanego i uzgodnionego projektu.
3. Warunkiem przystąpienia do prac budowlano-montażowych związanych z usunięciem kolizji jest uzyskanie uzgodnienia projektu przez Zespół ds. Weryfikacji Dokumentacji Projektowo-Kosztorysowej działającego przy ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni (dołączając pozwolenie na budowę).
4. Wykonawcą usunięcia kolizji winna być firma posiadająca stosowne uprawnienia do wykonania prac i akceptowana przez ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni.
5. W przypadku przebudowy oświetlenia ulicznego zakres prac odbywać się będzie na zasadach uzgodnionych z ENERGA Oświetlenie Sopot Sp. z o. o. ul. Grottgera 7, 81-809 Sopot.
6. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu z usunięcia kolizji.

Na podstawie niniejszego pisma ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni dokona stosownych czynności umożliwiających szybkie i sprawne załatwienie powyższej sprawy.

Powyższe ustalenie ważne jest przez okres 1-go roku od daty niniejszego pisma.

Z poważaniem

Dyrektor Departamentu Zarządzania  
Miejscem Sieciowym

Piotr Barczak

### Do wiadomości:

1. RD2
2. TRR(a/a)

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk  
oddzial.gdansk@energa.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 000033455

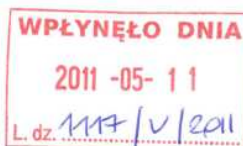
NIP 583-000-11-90  
Regon 190275904-00035

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Rafał Czyżewski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Rozwoju, Robert Świerzyński – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Organizacji, Ryszard Hanc – Członek Zarządu

Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 71 1030 1508 0000 0005 0076 4007  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
JEDNOSTKA TERENOWA MIASTA GDYNI  
81-354 Gdynia, ul. 10 Maja 24  
NIP 574-214-63-30, REGON 226356287  
tel. 58/ 761-20-00, fax 58/ 662-20-41

UD.6740.182.3169.2011.OD. 3756



Gdynia, dnia 09.05.2011 r.

oryginał: P. C. Wojkowski  
kopia: K. Filarski + B. Pleśni  
11.05.2011  
*[Signature]*

**SUDOP POLSKA Sp. z o.o.**  
Biuro Projektowe w Gdańsku  
ul. Spichrzowa 22/1/2  
80-750 Gdańsk

#### UZGODNIENIE

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni uzgadnia trasę przebudowywanej sieci elektroenergetycznej w ulicy Poznańskiej, przedstawioną w dokumentacji projektowej pn. „Nazwa zadania: Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną. Stadium projektu: Projekt budowlany. Tytuł opracowania: TOM V Projekt architektoniczno-budowlany – branża elektroenergetyczna” (inwestor: Gmina Miasta Gdyni; jednostka projektowa: SUDOP Polska Sp. z o.o., Biuro Projektowe w Gdańsku, ul. Spichrzowa 22/1/2, 80-750 Gdańsk; projektant: mgr inż. Krzysztof Filarski; data opracowania: 25.03.2011r.), wnosząc następujące uwagi:

1. skrzyżowania przebudowywanych kabli energetycznych oraz projektowanych rur osłonowych (na kablach energetycznych) z istniejącą miejską siecią kanalizacji deszczowej w ulicy Witomińskiej i ulicy Bydgoskiej podlegają odbiorowi przez tut. Zarząd; warunkiem dokonania odbioru jest dostarczenie do tut. Zarządu zapisu (CD, DVD) i raportu z inspekcji telewizyjnej kanału deszczowego DN800 i DN300 (wykonanej pomiędzy dwiema sąsiednimi studniami – powyżej i poniżej miejsca skrzyżowania sieci), przykanalików od wpustów ulicznych oraz geodezyjnego pomiaru powykonawczego kabli energetycznych; o terminie wykonywania prac w miejscu skrzyżowania z miejską siecią kanalizacji deszczowej należy powiadomić (z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem) Referat Infrastruktury tut. Zarządu (tel. 58 761 20 27);
2. za uszkodzenia miejskiej sieci kanalizacji deszczowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca; zobowiązany jest on do ich usunięcia na własny koszt na warunkach określonych przez tut. Zarząd;
3. należy wziąć pod uwagę zapisy pozostałych uzgodnień projektów branżowych dla planowanej inwestycji;
4. na czas przebudowy ulicy Poznańskiej wraz z infrastrukturą techniczną należy sporządzić i przedstawić do zatwierdzenia w tut. Zarządzie projekt tymczasowej organizacji ruchu.

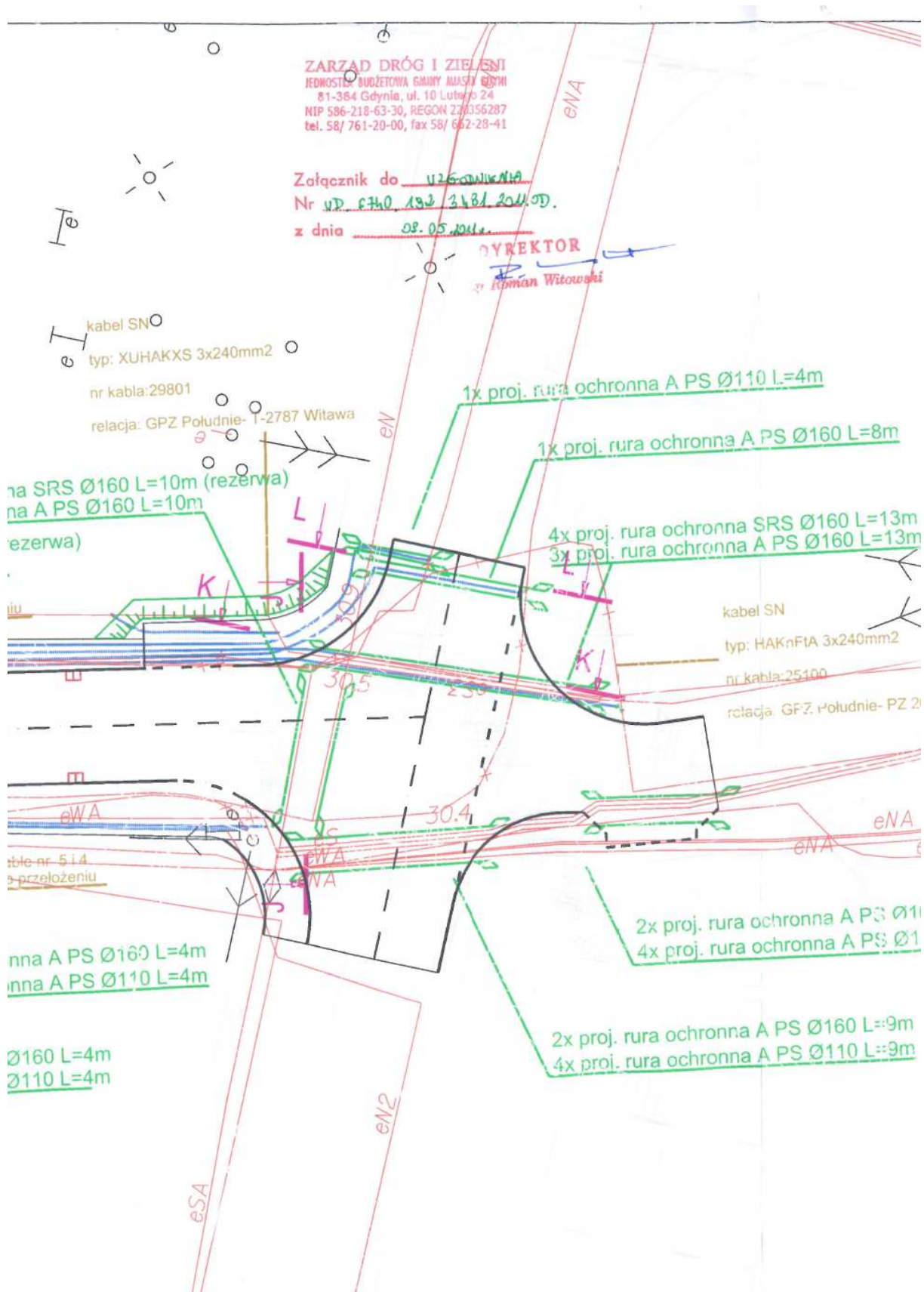
Uzgodnienie ważne jest 2 lata.

Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest ostemplowany przez tut. Zarząd rysunek nr E-01/2 pn. „Plan przebudowy kabli energetycznych” w ww. dokumentacji.

Jednocześnie informujemy, iż zakres opracowania wykracza poza tereny gminne; przed rozpoczęciem procedur odbiorowych należy uregulować stan terenowo-prawny.

*[Signature]*  
**DYREKTOR**  
mgr Roman Witold

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca;
  2. Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni;
  3. UD – a/a;





dw. P.C. Majkowskie  
K. Filas  
27.05.2011

Gdynia 2011-05-26

**UZGODNIENIE NR 2\013\2011**

**Temat** Trasa przebudowy sieci SN 15kV i nn 0,4kV kolidujących z projektowanym układem drogowym w Gdyni przy ul. Poznańskiej (3MMP/MR-000043-2011)

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie lub telefonicznie do REJONU DYSTRYBUCJI W GDYNI, ul. Morska 118c tel. 058-6287-115 fax. 58-6270-152, rozpoczęcie robót 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. Koszty naprawy i poniesione straty przez REJON DYSTRYBUCJI W GDYNI na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
4. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez Energa mapą do celów projektowych.

**Uwagi dodatkowe:**

Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić metodą uniemożliwiającą powstanie awarii i pod nadzorem naszego pracownika Działu Zarządzania Eksploatacją.

Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa

Opracować i uzgodnić projekt budowlano wykonawczy usunięcia kolizji istniejącej sieci energetycznej z projektowanym zagospodarowaniem terenu w ENERGA-OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Gdyni.

Projektowane kable układać na głębokości zgodnej z normą SEP-E-004 względem rzędnych docelowych terenu. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004.

W celu dokładnej lokalizacji istniejących kabli 15kV i 0,4kV wykonać odpowiednią ilość przekopów próbnych. DO PBW dołączyć schematy jednokreskowe przebudowy sieci SN i nn.

Trasę przebudowy sieci SN 15kV ( w pobliżu GPZ-tu Południe) uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji Energetycznej 3MMD - ENERGA OPERATOR SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.

W miejscach kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącymi kablami kable te osłonić przepustami dwudzielnymi AROT A 160 PS oraz ułożyć po dodatkowym przepuście.

Kopie otrzymują:  
ZUR a/a



ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku  
Rejon Dystrybucji w Gdyni  
ul. Morska 118c  
81-225 Gdynia

rejon.gdynia@energa.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS 12-  
KRS 0000033455  
NIP 583-000-11-90  
Regon 190275604-00036

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Rafał Czyżewski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Rozwoju, Robert Świerczyński – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Organizacji, Rydzard Hanc – Członek Zarządu

ING Bank Śląski S.A., nr konta: 28 1050 0086 1000 0090 3005 4747  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł

Kierownik  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
  
Tomasz Kolstowski

**Wymagania dotyczące formy dokumentacji projektowej sieci elektroenergetycznych, zlecaniej lub przyjmowanej do realizacji przez ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.**

**I. Podstawa prawna.**

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku nr 207 poz. 2016 ze zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 7887)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 ze zmianami.)
4. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 ze zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072)

**II. Wymagania ogólne.**

**1. Podział na tomy:**

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy,
- przedmiar robót
- informacja bioz.

Dopuszcza się zawarcie wszystkich tomów w jednym opracowaniu.

**2. Trwała oprawa.**

**3. Strony i rysunki numerowane.**

**4. Czytelne kopie w egzemplarzach powielanych.**

**5. 4 egzemplarze: w tym:**

- oryginał,
- jeżeli z decyzją o pozwoleniu na budowę to 2 egz. zatwierdzone (ostemplowane) przez Urząd wydający decyzję.

**III. Zawartość dokumentacji projektowej (w kolejności).**

1. Strona tytułowa (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.)
2. Spis zawartości projektu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)
3. Podstawę i zakres opracowania (wyszczególnienie poszczególnych rodzajów i ilości projektowanych urządzeń i sieci, np. linia kablowa 0,4kV YAKY4x120 – 0,150 km).
4. Opis techniczny:
  - inwentaryzacja,
  - opis zastosowanych rozwiązań.
5. Załączniki:
  - Uprawnienia projektowe autorów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie),
  - Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego (zgodnie z Ustawą z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów),
  - Warunki przyłączenia (lub wytyczne projektowe, lub karta remontu),
  - Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub odpowiednio decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
  - Uzgodnienia wymagane w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub odpowiednio decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub w wypisie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:
    - w tym: protokół Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej,
    - uzgodnienia wymagane w protokole ZUD.
6. Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano sieci elektroenergetyczne.
7. Mapa do celów ewidencyjnych z zaznaczonym schematycznie przebiegiem sieci.
8. Oświadczenia (zgody) właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano sieci i urządzenia elektroenergetyczne.
9. Obliczenia techniczne.
10. Zestawienia:
  - demontażowe,
  - montażowe.
11. Rysunki zawierające metrykę projektu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)
  - projekt zagospodarowania terenu - plan sieci
  - z rzędnymi terenu i rzędnymi ułożenia projektowanych kabli
  - ze zwymiarowaną do punktów stałych lokalizacją projektowanych urządzeń i sieci
  - schemat ideowy
  - szczegółowe rozwiązania techniczne (jeżeli zachodzi potrzeba)
  - karty katalogowe (jeżeli zachodzi potrzeba)
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).
13. Przedmiar robót.

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.  
ul. Grottegera 7, 81-809 Sopot  
Biuro Umów i Dokumentacji  
tel. 058 760 12 55 wew. 41, 44

Uzgodnienie nr. 255/2011 z dnia 06.06.2011

ważne 2 lata od ww. daty. Uzgodniono projekt Budowa  
ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą  
techniczną  
w m. Gdynia gm. Gdynia  
ul. Poznańska

Uwagi:

1. Rozpoczęcie robót zgłosić na 14 dni przed terminem do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. celem ustalenia bliższych szczegółów występujących kolizji i zblżeń z urządzeniami elektroenergetycznymi.
2. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
3. Wykonawca robót pokrywa koszty naprawy i poniesione straty przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas prowadzonych robót.
4. W miejscach skrzyżowań odkopane kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi zgodnie z zaleceniami normy N SEP-E-004.
5. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącą siecią energetyczną ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzętem ręcznym oraz zgodnie z normą SEP-E-004.
6. Odkryte kable podlegają etapowemu odbiorowi przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
7. Zachować odległości projektowanej zabudowy od istniejących linii napowietrznych zgodnie z normami PN-E-05100-1 N SEP-E-003.
8. Ewentualne usunięcie istniejących sieci elektroenergetycznych z terenu wymaga opracowania projektu technicznego i wykonania przebudowy na koszt inwestora.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania tras istniejących kabli energetycznych.

10. Kolizje zaznaczone kolorem czerwonym

11. Istniejące kable oświetleniowe podjąć

oraz projektowane urządzenia na posesję  
zabezpieczyć rurami A110PS

INŻYNIER  
DS. DOKUMENTACJI

*Janusz Wielgus*  
Janusz Wielgus





**Energa**

operator

**ENERGA-OPERATOR SA**

Oddział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji w Gdyni

Osiedle Przystań

ul. Morska 118C

81-225 Gdynia

T +48 58 628 71 00

F +48 58 627 01 52

KRS 0000033455

NIP 583-000-11-90

Regon 190275904-00036

(1)

**ENERGA-OPERATOR SA**

Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni

Dokumentację sprawdzono w zakresie

zasilania i opomiarowania na zgodność

z *3.M.M.P.M.R-000043-2011*

uzg. Nr *182/2011* ważne do *29.08.2013*

uwagi podano w piśmie znak *424 424*

Gdynia, *29.08.2011*

Dokumentacja podlega sprawdzeniu  
przez Zespół ds. weryfikacji dokumentacji  
działający przy:

**ENERGA-OPERATOR SA**

Oddział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji w Gdyni

**KARTA UZGODNIEN -ENERGA-OPERATOR SA, REJON DYSTRYBUCJI W GDYNI**

BIURO PROJEKTOWE: SUDOP POLSKA	ADRES INWESTYCJI:  Gdynia ul. Poznańska nr domu: działka:
WP: 3MMP/MR-000043-2011 UP:	

DATA ZŁOŻENIA: 2011-08-25

SPRAWDZENIE:: 2011-08-29

Numer wniosku: 1361

Nr uzg. 18212011

UWAGI:

- brak uwag

Sprawdzający:

Jerzy Pluta



SUDOP Polska Sp. z o.o.  
Biuro Projektowe w Gdańsku  
ul. Spichrzowa 22/1/2  
80-750 Gdańsk

Gdańsk, 07 września 2011 roku

Znak: 3MMD-000127-2011/KS  
284/2011

Dot. Budowa ulicy Poznańskiej wraz z infrastrukturą techniczną. KOLIZJA.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2011-08-24 r. rozpatrzyliśmy ww. projekt i uzgadniamy go w zakresie trasy kabli w pobliżu GPZ Gdynia Południe z następującymi uwagami:

- 1) Przy pracach ziemnych uważać na bednarkę uziemienia ogrodzenia terenu GPZ-tu,
- 2) Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne i zachować warunki bezpieczeństwa,
- 3) Koszty naprawy i poniesione straty przez Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku wskutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.

Uzgodnienie ważne jest przez okres 1-go roku od daty niniejszego pisma.

Jeden kpl. projektów zatrzymujemy.

Kierownik  
Wydział Dokumentacji Energetycznej

*Janusz Rosiński*  
Janusz Rosiński

**Rozdzielnik:**

1. Adresat + zał.
2. 3MMD a/a
3. 32MMD

*Suwałki*

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku

ul. Młynarski Polskiej 130  
80-557 Gdańsk

oddzial.gdansk@energa.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 000033455

NIP 583-000-11-90  
Regon 190275904-00036

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Rafał Czyżewski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Rozwoju, Robert Świerzyński – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Organizacji, Lidia Serbin – Zuba- Członek Zarządu.

ING Bank Śląski S.A. 28 1050 0086 1000 0090 3005 4747  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł