

Umowa Nr KB/431/UP/121/W/2008/9708/PW/9

Rodzaj opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowanie branżowe:

Elektroenergetyka

Przedsięwzięcie:

**PRZEDŁUŻENIE DROGI DOSPODARCZEJ WYKONANEJ
W RAMACH BUDOWY TRASY KWIATKOWSKIEGO ETAP III
DO ŁĄCZNIKA POD PRZEJAZDEM PG1 DO LESZCZYNKI
W GDYNI**

Obiekt:

Przebudowa sieci elektroenergetycznych

Zlecniodawca / Inwestor:

**Gmina Miasta Gdynia
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
Gdynia**

Autor opracowania	mgr inż. Piotr Burkhardt <i>upr. nr POM/0148/POOE/06</i>	
Sprawdzający	mgr inż. Ryszard Kusiński <i>upr. nr 191/63</i>	
Inżynier Projektu	mgr inż. Jan Tadeusz Kosiedowski <i>upr. nr 2808/Gd/87</i>	
Stanowisko	Imię, nazwisko, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, październik 2009 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



ENERGA - OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
Dokumentację sprawdzono w zakresie
zasilania i opomiarowania na zgodność
z .00-TRK/IR-0004.6.1.2005
uzg. Nr 295/2009 ważne do 30.10.2011
uwagi podane w piśmie znak KAU
Gdynia, 22.10.2009

Kierownik
Dział Rozwoju i Dokumentacji


Tomasz Kolatowski

Dokumentacja podlega sprawdzeniu
przez Zespół ds. weryfikacji dokumentacji
działający przy:
ENERGA - OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Gdyni

Spis zawartości opracowania

1. Podstawa i zakres opracowania.....	
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Zakres opracowania	
2. Opis techniczny	
2.1. Wstęp	
2.1.1. Przedmiot projektu	
2.1.2. Inwentaryzacja	
2.2. Przebudowa sieci elektroenergetycznej	
2.2.1. Zabezpieczenie linii kablowych SN-15kV.....	
2.2.2. Przebudowa linii kablowych nn.-0,4kV	
3. Załączniki	
3.1. Uprawnienia projektowe autorów projektu	
3.2. Zaświadczenia potwierdzające wpis na listę członków POIIB.....	
3.3. Wypis z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	
3.4. Zgoda na przebudowę sieci elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR.....	
3.5. Uzgodnienie ENERGA-OPERATOR Zakład Gdynia	
3.6. Opinie ZUD	
4. Wykaz właścicieli nieruchomości, na których zaprojektowano sieci i mapa z zaznaczonym przebiegiem sieci oraz zgody właścicieli nieruchomości.....	
5. Obliczenia techniczne	
6. Zestawienie materiałów	
6.1. Zestawienie montażowe	
6.2. Zestawienie demontażowe	
7. Rysunki	
<u>Spis rysunków</u>	
1. Przebudowa sieci elektroenergetycznej. Plan sytuacyjny. - 1:500	rys. nr 1
8. Informacja BIOZ.....	
9. Oświadczenie o kompletności	

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1 Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy nr 9708, zawarte pomiędzy Gminą Miasta Gdynia, a Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego w Gdańsku;
- projektu budowy III Etapu Trasy Kwiatkowskiego;
- Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego;
- mapy dc. projektowych w skali 1:500;
- pisma ENERGA-OPERATOR – zgody na przebudowę sieci;
- wizji lokalnej i inwentaryzacji w terenie;
- uzgodnień z gestorami sieci;
- obowiązujących norm i przepisów.

1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę elektroenergetycznej linii kablowych nn.-0,4kV na długości 25m wraz z przebudową złącza kablowego kolidujących z projektowanym układem drogowym oraz zabezpieczenie linii kablowej SN-15kV.

2. Opis techniczny

2.1. Wstęp

2.1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejących urządzeń elektroenergetycznych w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym Drogi Gospodarczej wzdłuż Trasy Kwiatkowskiego w Gdyni.

2.1.2. Inwentaryzacja

Sieci elektroenergetyczne nn. 0,4kV i SN 15kV.

Na terenie objętym budową Drogi Gospodarczej występują linie kablowe SN 15kV oraz linie kablowe nn. 0,4kV. Zakres przebudowy i układ połączeń sieci elektroenergetycznych pokazano na planie sytuacyjnym.

2.2. Przebudowa sieci elektroenergetycznej

2.2.1. Zabezpieczenia linii kablowych SN-15kV

Istniejącą linię kablową SN-15kV przebiegającą pod projektowaną jezdnią zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną A160PS układając równocześnie rezerwową rurę DVK160. Roboty kablowe przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

2.2.2. Przebudowa linii kablowych n.n.

Istniejące linie kablowe nn.-0,4kV należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym. Przebudowę wykonać przez wykonanie wstawek kablowych w istniejące linie. Trasy układania wstawek kablowych oraz typy i przekroje kabli pokazano na planie sytuacyjnym (rys. Nr 1). Do przebudowy linii kablowych nn. zastosowano kable typu YAKY oraz mufy kablowe typu ZMRZ. Projektowane linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci nn.-0,4kV. Pod jezdniami kable układać w rurach ochronnych DVK ϕ 110. Wzdłuż wszystkich nowo budowanych odcinków linii kablowych należy ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4. Ponadto w projekcie przewidziano zmianę lokalizacji złącza kablowego ZK-3 oraz szafki pomiarowej SL-1, których nową lokalizację pokazano na planie sytuacyjnym (rys. Nr 1). Roboty kablowe przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

3. Załączniki

3.1. Uprawnienia projektowe autorów projektu

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r.

syg. akt 211/POM/OKK/06

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 pkt 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
stwierdza, że:

Pan PIOTR BURKHARDT
magister inżynier
urodzony dnia 30.05.1977 r w Elblągu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0148/POOE/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności
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 odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Piotr Burkhardt
80-427 Gdańsk, ul. Kościuszki 118 b/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Odpis

Prezydium
Wojewódzkiej Rady Narodowej

Gdańsk, dnia 15 lipca 1963 r.

Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w Gdańsku

Nr. ewid. uprawn. 191/63

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt.1 i art. 20
ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo
budowlane /Dz.U. Nr.7 poz. 46/ oraz § 29 i § 9, ust.1
pkt. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu
Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 wrześ-
nia 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób
wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszech-
nym /Dz.U. nr.53 poz. 266/
ob. K U S I N S K I Ryszard - inżynier elektryk
urodzony dnia 24 marca 1925 r. w Zgierzu

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do:

- 1/ sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji
i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu
budownictwa powszechnego.
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy
wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycz-
nych budownictwa powszechnego.

KIEROWNIK WYDZIAŁU

z up.

inż. arch. Bogusław Markowski
Z-ca Kierownika Wydziału

/podpis nieczytelny/

pieczęć okrągła
Prezydium Wojewódzkiej
Rady Narodowej w Gdańsku
2813/So

Sylwetka zgodność
kopii z oryginałem

Gdańsk-Wrzeszcz,

3.2. Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków POIIB

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Burkhardt Piotr**
80-427 Gdańsk ul. Kościuszki 118 B/4

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0093/07
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2009-03-01 do 2010-02-28

Gdańsk 2009-02-23 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 Trybicki

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Kusiński Ryszard**

80-319 Gdańsk ul.Doroszewskiego 41/1

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/IE/2607/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2009-01-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-340 Gdańsk, ul. Świętojańska 4 44
(3) Tel. (0-58) 324-69-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Tygłoski

3.3. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Załącznik nr 3

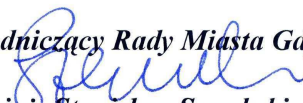
do uchwały nr XXX/668/09 Rady Miasta Gdyni z dnia 25 marca 2009 r.

w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnic Leszczynki i Grabówek w Gdyni, rejon ulic Orlicz – Dreszera, Kalksztajnow i Dembińskiego.

Rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania

1. Na obszarze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnic Leszczynki i Grabówek Gdyni, rejon ulic Orlicz – Dreszera, Kalksztajnow i Dembińskiego przewiduje się następujące inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy:
 - 1) inwestycje w zakresie przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego:
 - a) przebudowa i rozbudowa ulic:
 - skrzyżowania ul. Kalksztajnow (107 KD-L i 108 KD-L) z ul. ul.: Morską, Orlicz – Dreszera (106 KD-Z 1/2) i Sambora (112 KD-L 1/2),
 - ul. Kordeckiego (112 KD-L 1/2) do parametrów ul. lokalnej – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - ul. Leszczynki (114 KD-D 1/2) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - ulicy 115 KD-D 1/2 – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i jednostronnym chodnikiem,
 - wschodniego odcinka ul. Dembińskiego (116 KD-D 1/2) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - ul. Dembińskiego (117 KD-D 1/2) - na odcinku od skrzyżowania z ul. Sambora w kierunku południowym – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem;
 - b) budowa ulic:
 - odcinka ulicy 112 KD-L 1/2 (połączenie ul. Sambora z ul. Kordeckiego) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - 113 KD-D 1/2 (przedłużenie ul. Orlicz – Dreszera) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i jednostronnym chodnikiem,
 - zachodniego odcinka ulicy 116 KD-D 1/2 (połączenie ul. Leszczynki z ul. Dembińskiego) - jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - 118 KD-D 1/2 – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i jednostronnym chodnikiem,
 - 123 KD-D 1/2 (połączenie odcinków ul. Sambora) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem,
 - południowego odcinka ulicy 124 KD-D 1/2 (przedłużenie ul. Dembińskiego) – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i jednostronnym chodnikiem,
 - 133 KD-D 1/2, 134 KD-D 1/2, 135 KD-D 1/2 – jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu i obustronnym chodnikiem;
 - c) budowa ciągów pieszo – jezdnych, pieszych oraz pieszo – jezdnych wewnętrznych;
 - d) budowa ścieżek rowerowych;
 - 2) inwestycje w zakresie rozbudowy i budowy sieci infrastruktury technicznej:
 - a) przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej dostosowana do projektowanego przebiegu ulic; rozbudowa stacji podnoszenia ciśnienia przy ul. Dembińskiego (teren 029 MN2) i budowa nowej stacji podnoszenia ciśnienia przy ul. Orlicz – Dreszera (teren 061 MW3);
 - b) rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dostosowana do projektowanego przebiegu ulic; w południowej części terenu opracowania na tzw. górnym tarasie oprócz sieci grawitacyjnej budowa kanalizacji ciśnieniowej;

- c) przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej; przebudowa kolektorów zbiorczych w ul. ul.: Kalksztajnow, Komandorskiej, Stoigniewa, Sambora, Kordeckiego, Przybyszewskiego (aż do basenów portowych); budowa zbiorników retencyjnych otwartych lub podziemnych;
 - d) rozbudowa sieci elektroenergetycznej – rozdzielczej sieci kablowej 15 kV, stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz rozdzielczej sieci kablowej 0,4 kV;
 - e) przebudowa i rozbudowa sieci gazowej niskiego ciśnienia.
2. Budowa i modernizacja ulic oraz poszczególnych elementów infrastruktury technicznej jest zadaniem własnym gminy i może być finansowana z budżetu Miasta Gdyni lub współfinansowana ze środków zewnętrznych.
3. Nie określa się szczegółowego harmonogramu realizacji wyżej wymienionych inwestycji.

Przewodniczący Rady Miasta Gdyni

dr inż. Stanisław Szwabski



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

WYDZIAŁ INWESTYCJI-P

Wpłynęło
dnia 11. 05. 2009

L. dz.

1246

URZĄD MIASTA GDYNI
wpłynęło: 2009-05-08, zał.: 0
numer: 54006 / 2009Gmina Miasta Gdyni
ul. Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

552628

SEKRETARIAT BPBK SA

Gdańsk Wrzeszcz

data wpł. 2009-05-27

l. dz. 1246

ilość zał.

Gdańsk, 2009-05-04

00-TRR/MR-000461-2009

dot.: wniosku o usunięcie kolizji – przebudowa istniejącej linii kablowej nn 0,4 kV wraz ze złączem kablowym kolidujących z projektowanym układem drogowym Drogi Gospodarczej wzdłuż Trasy Kwiatkowskiego w Gdyni.

W nawiązaniu do złożonego wniosku, wyrażamy zgodę na przebudowę wraz z zabezpieczeniem istniejącej linii kablowej nn 0,4 kV oraz złącza kablowego. W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt budowlany - wykonawczy usunięcia kolizji (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku standardami) i uzgodnić go z Zakładem Dystrybucji Gdynia. Szczegóły dotyczące rozwiązań technicznych należy na etapie projektowania uzgodnić w Zakładzie Dystrybucji Gdynia.
2. Usunięcie kolizji zostanie wykonane Państwa 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 Zakład Dystrybucji Gdynia (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 Zakład Dystrybucji Gdynia.
5. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu z usunięcia kolizji.

Na podstawie niniejszego pisma ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Zakład Dystrybucji Gdynia 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
Biuro Rozwoju Mafetku

Wiktor Łącki

Do wiadomości:

1. RD2
2. TRR

P. Jędrzejewski
11.05.2009.

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarska Polaków 130
80-557 Gdańsk

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

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

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

Zarząd Leszek Nowak - Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Jacek Szubstański - Wiceprezes
Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Arkus Rozmus - Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Finansowych,
Ryszard Marek Gawecki - Wiceprezes Zarządu

Bank Handlowy w Warszawie SA, w kapt. 71 1000 1568 0000 0005 0078 4007
Kapitał zakładowy/wpłacony 600 301 400 zł

3.5. Uzgodnienie ENERGA-OPERATOR Zakład Gdynia

Gdynia 2009-05-13

UZGODNIENIE NR 1\152\2009

Temat Przebudowa istniejącej linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym kolidujących z projektowanym układem drogowym Drogi Gospodarczej wzdłuż Trasy Kwiatkowskiego w Gdyni.

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

Uwagi dodatkowe:

Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić metodą uniemożliwiającą powstanie awarii i pod nadzorem naszego pracownika Oddziału Sieci.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004.

Prace ziemne poprzedzić wykonaniem przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej trasy sieci elektroenergetycznej.

Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren.

Projektowane kable układać na głębokości zgodnej z normą SEP-E-004 względem rzędnych docelowych terenu.

W miejscach kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącymi kablami kable te osłonić przepustami dwudzielnymi.

W przypadku zmiany rzędnych terenu kable energetyczne winny znajdować się na głębokości zgodnej z SEP-E-004.

Kopie otrzymują:
ZUR a/a

Technik
ds. Uzgodnień Dokumentacji

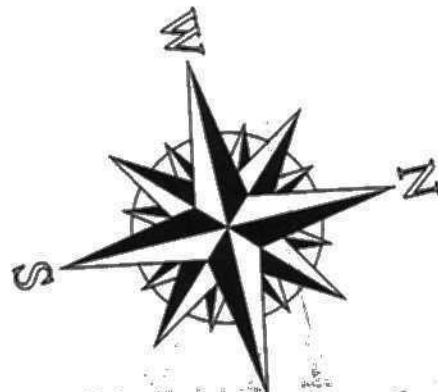

Michał Mazur

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Zakład Dystrybucji Gdynia
Ul. Morska 118C
81-225 Gdynia
zaklad.gdynia@energa.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-00
Regon 190275904

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Jacek Szubastowski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Artur Rosner – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Finansowych, Ryszard Marek Gawęcki – Wiceprezes Zarządu

Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 83 1030 1508 0000 0005 0078 4082
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł



Ist. ZK-3 oraz szafka pomiarowa
do przestawienia

Ist. linia kablowa YAKY 4x120
z ZK-3; ul. Leszczyński 173/175

Ist. ZK-3; ul. Leszczyński 173/175

Proj. mufa nn.
ZMRZ 120

Proj. YAKY 4x120; L=25m

Ist. włz-YKY 3x6 - częściowo odkopać
i wprowadzić do szafki pomiarowej
w nowej lokalizacji

ENERGA - Operator SA
Oddział w Gdańsku
Zakład Dystrybucji Gdynia

Uzgodnienie nr. 11/52/2009

Data uzgodnienia 13.05.2009

Ilość rysunków 1

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych



BPBK s.a.

Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
z siedzibą w Gdańsku

80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-111 fax 058 341-99-49

PRZEDŁUŻENIE DROGI GOSPODARCZEJ,
WYKONANEJ W RAMACH BUDOWY TRASY KWIATKOWSKIEGO ETAP III
DO ŁĄCZNIKA POD PRZEJAZDEM PG1 DO UL. LESZCZYŃSKIEJ W GDYNI

ELEKTROENERGETYKA - PLAN SYTUACYJNY

Stadium opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY

Data: 02.2009 Skala: 1:500

Nr zlec: 9708

Nr arch:

Rys nr 1

Projektant: mgr inż. Piotr Burkhardt

Opracowanie:

Sprawdzający: mgr inż. Ryszard Kusiński

specj. sieć, inst. i urz. elektr.
upr. nr POM/0148/P00E/06

specj.

upr. nr

specj.

upr. nr

specj.

upr. nr

inst. i urz. elektr.
191/63

3.6. Opinia ZUD

*Integralną częścią opinii jest ostampowana
w ZUDP dokumentacja projektowa*

URZĄD MIASTA GDYNI
WYDZIAŁ GEODEZJI
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54
MKZ/KK-7442/1-770/2009

Podstawa prawna:

1. Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz. U. Nr 240 poz. 2027 z dn. 8 grudnia 2005 r. z późn. zm. /,
2. Rozporządzenie Min. Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. /Dz. U. Nr 38 poz. 455 / w spr. geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej,
3. Zarządzenia Nr 11/02/III Prezydenta Miasta Gdyni z dn. 3 września 2002 r. w spr. powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Gdynia, 26-10-2009 r.

OPINIA

**z uzgodnienia dokumentacji projektowej usytuowania
sieci uzbrojenia /podziemnych i nadziemnych /**

na obiekcie : Gdynia
działki: zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji
ulica: Droga Gospodarcza- etap III do łącznika pod przejazdem PG1, do ul.
Leszczynki
Inwestor : GMINA MIASTA GDYNI

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Gdyni po rozpatrzeniu przedłożonej przez
**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SPÓŁKA AKCYJNA W
GDAŃSKU**
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
dokumentacji ze zleceniem z dnia 16-10-2009 r. nr ZAR/9708/9774/2175/HS/09
na posiedzeniu w dniu 20-10-2009 r. uzgodnił i zarejestrował lokalizację następujących
urządzeń inżynierskich:

Projekt zagospodarowania terenu:

- 1 układ drogowy - jezdnia, chodniki, korytka betonowe
- 2 sieć wodociągowa
- 3 sieć kanalizacji sanitarnej
- 4 sieć kanalizacji deszczowej, drenaż
- 5 sieć energetyczna eNN
- 6 sieć oświetleniowa
- 7 sieć gazowa

Zarejestrowano usytuowanie układu drogowego oraz uzgodniono lokalizację sieci j.w. na
warunkach uzgodnień branżowych z zaleceniem:

- projekt należy dodatkowo uzgodnić z Netia S.A. oraz TP S.A. dział paszportyzacji
Gdynia.

W przypadku zmian projekt należy przedłożyć do ponownego uzgodnienia w ZUDP.

Podczas wykonywania prac inwestycyjnych zobowiązuje się inwestora do ochrony i
zabezpieczenia znaków geodezyjnych – stosownie do przepisów Ustawy „Prawo geodezyjne
i kartograficzne” z dnia 17.05.1989 (Dz. U. z 2005r Nr 240 poz. 2027) oraz rozporządzenia
Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r w sprawie ochrony
znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 1999r Nr 45 poz. 454)

UWAGI:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

2. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
3. Rozpoczęcie robót budowlano – montażowych należy zgłosić na 7 dni przed terminem wg właściwości do instytucji branżowych – gestorów sieci, oddzielnie dla każdej kolizji.
4. Warunkiem odbioru realizowanych obiektów budowlanych jest ich pomiar powykonawczy wykonany przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego oraz wpis do dziennika budowy (w przypadku jego wymagalności) o jego wykonaniu.
5. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układane w wykopach otwartych należy bezwzględnie wykonać przed ich zasypaniem.
6. Wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3
ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. 225 poz. 1635)



ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Geodezji

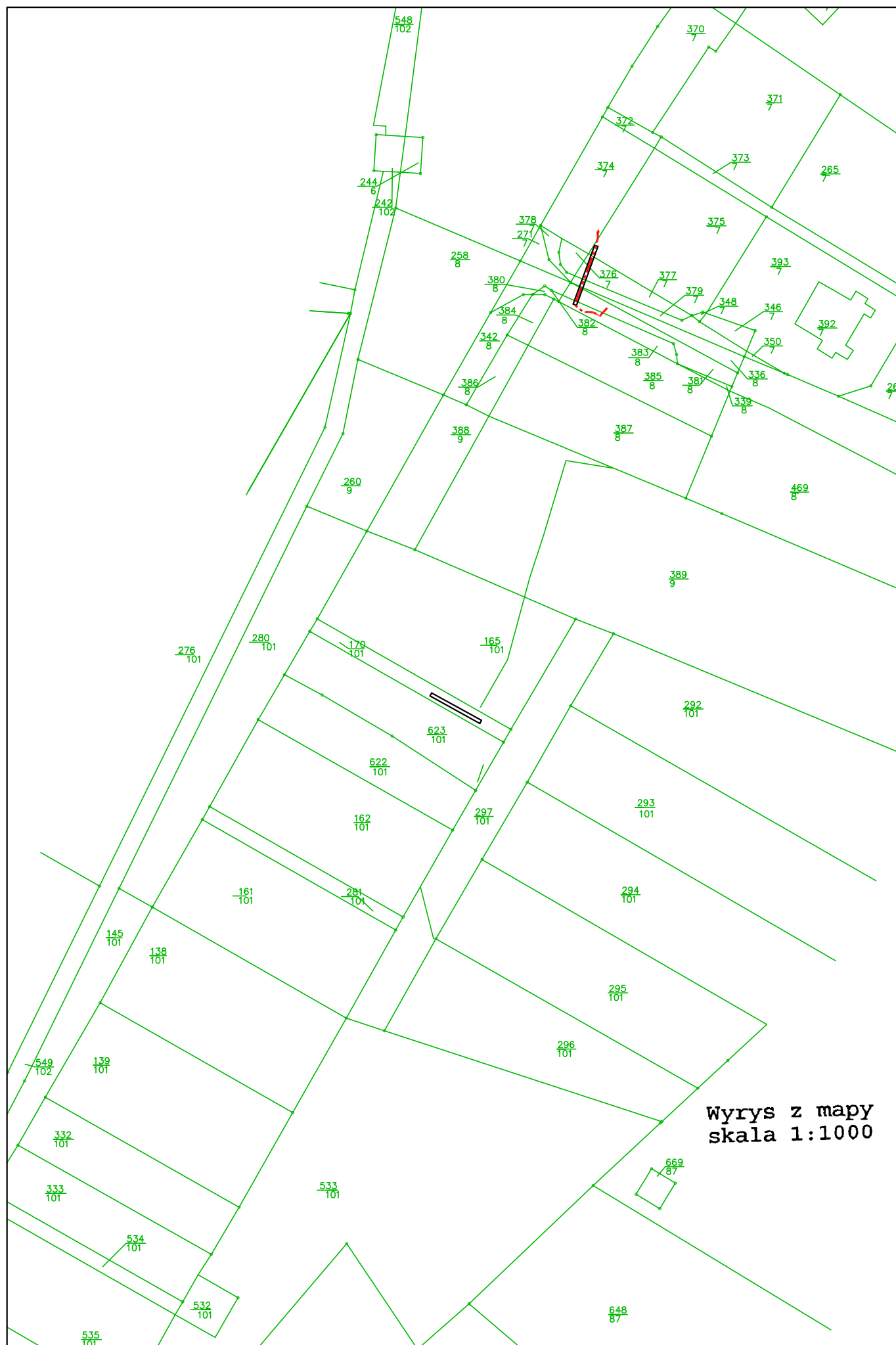
[Signature]
mgr Jolanta Misłisz

4. Wykaz właścicieli nieruchomości, na których zaprojektowano sieci i mapa z zaznaczonym przebiegiem sieci oraz zgody właścicieli nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie w zakresie sieci e-e. obejmuje następujące działki:

Lp.	Numer działki	Obręb	Właściciel
1	170/101	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
2	336/8	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
3	374/7	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
4	375/7	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
5	377/7	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
6	379/7	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
7	381/8	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia
8	383/8	Gdynia	Gmina Miasta Gdynia

Wszystkie projektowane elementy znajdują się w pasie drogowym projektowanej Drogi Gospodarczej. Poniżej wypis z rejestru gruntów oraz uzgodnienie/zgoda zarządcy pasa drogowego.



URZĄD MIASTA GDYNI
Wydział Inżynierii Ruchu
Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-606 Gdynia
tel. 58 32 11 000

UR.RL/7332/761/2009/3247

ZARZĘDZIE
H

Gdynia, dnia 02.09.2009 r.

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2009-09-04
l. dz.	3220
ilość zał.	

Biurowo Projektów Budownictwa Komunalnego
ul. Jana Uphagena 27
80 - 237 GDAŃSK

Wydział Inżynierii Ruchu Urzędu Miasta Gdyni, po zapoznaniu się z przedstawionym projektem oświetlenia ulicznego oraz przebudowy sieci elektroenergetycznej dla inwestycji: przedłużenie drogi gospodarczej wykonanej w ramach budowy Trasy Kwiatkowskiego Etap III do łącznika pod przejazdem PG1 do ul. Leszczynki w Gdyni, nie wnosi uwag.

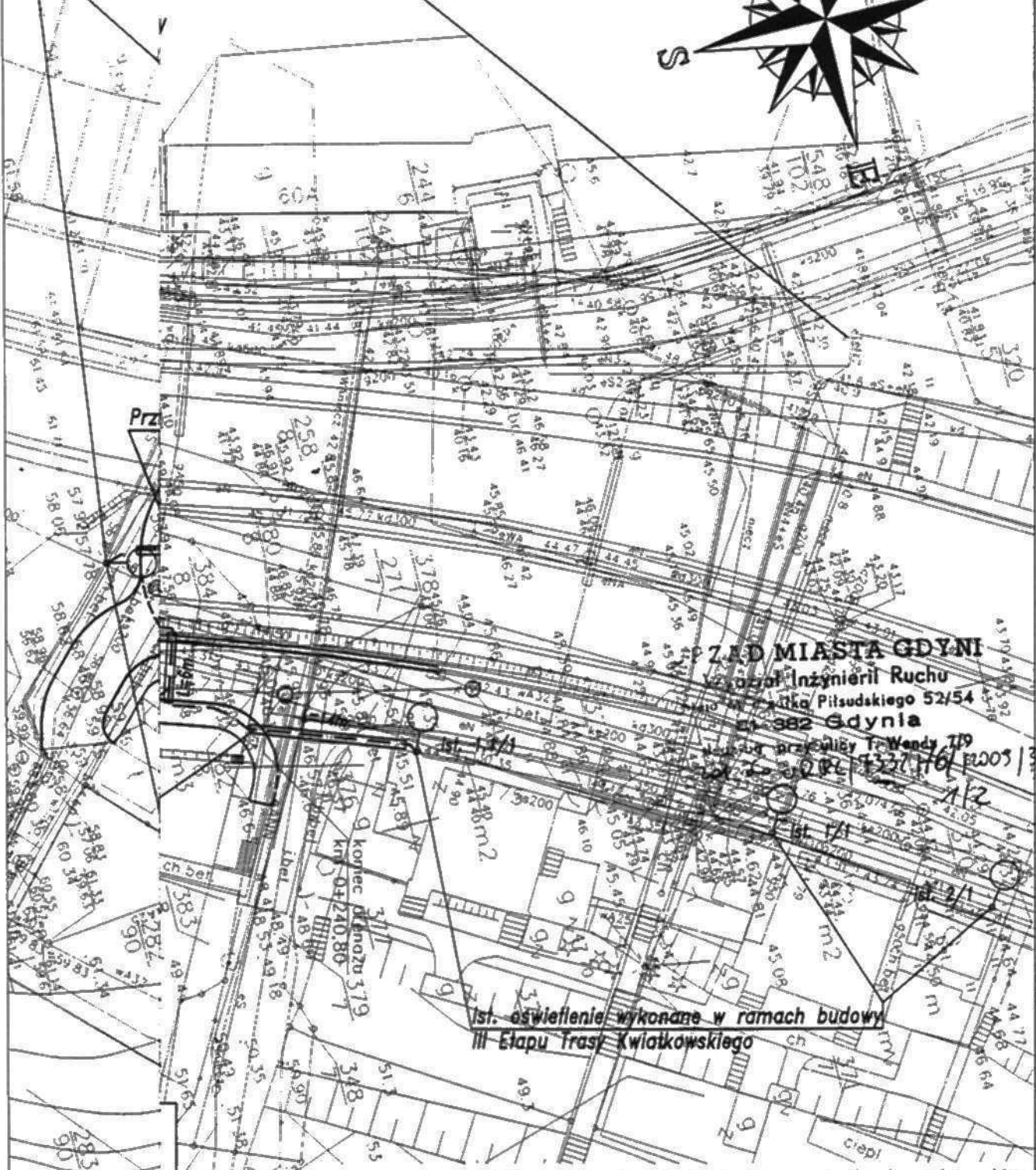
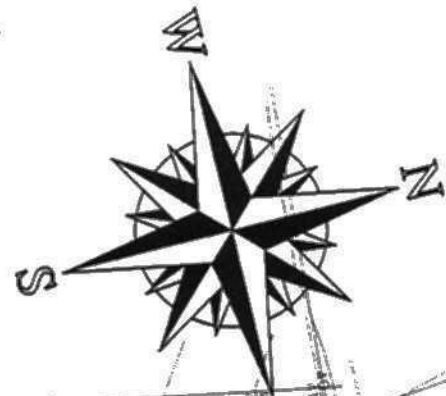
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz.U.99.43.430:

§ 140. 1 Umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, zwanej dalej "infrastrukturą", nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.

W części dotyczącej istniejącego układu drogowego projekt uzgadnia się w Zarządzie Dróg i Zieleni w Gdyni. Ponadto należy tam uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz uzgodnienie organizacji placu budowy pod względem komunikacyjnym.



Ist. oświetlenie
III Etapu Trasy
=4kW
Ps=0,85kW



PRZEDMIOT MIASTA GDYNI

Biuro Inżynierii Ruchu

ul. Piłsudskiego 52/54

83-382 Gdynia

Właściciel: Przewoźnicy T. Wandy 719

001-132716/2003/3297

Ist. oświetlenie wykonane w ramach budowy
III Etapu Trasy Kwiatkowskiego

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych



BPBK s.a.

Biuro Projektów
Budowlanych
Komunalnego
opieku nad miastem
w Gdyni

60-237 Gdynia, ul. Jana Ursynowa 27
tel. 058 341-40-111 fax 058 341-08-48

PRZEDŁUŻENIE DROGI GOSPODARZEJ,
WYKONANEJ W RAMACH BUDOWY TRASY KWIAKOWSKIEGO ETAP III
DO ŁĄCZNIKA POD PRZEJAZDEM PG1 DO UL. LESZCZYŃSKIEJ W GDYNI
OSWIETLENIE - PLAN SYTUACYJNY

Stadium opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY**

Data: 04.2009 Skala: 1:500

Nr zlec: 9708 Nr arch:

1

Rys nr

Projektant: mgr inż. Piotr Burkhardt

Opracowanie:

-

-

-

Sprawdzający: mgr inż. Ryszard Kusinski

specj. inż. i urz. elektr.

upr. nr POM/0148/POCE/08

specj. inż. i urz. elektr.

upr. nr -

specj. inż. i urz. elektr.

upr. nr 191/83

5. Obliczenia techniczne

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej nie spowodowała pogorszenia jej parametrów, które należałoby uwzględnić przy obliczeniach technicznych. Linie kablowe zarówno nn. jak i SN zostały wykonane kablami o przekrojach jak istniejące linie lub większych. Długość zaprojektowanej przebudowy ww. linii również nie uległa znacznemu zwiększeniu.

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

6. Zestawienie materiałów

6.1. Zestawienie montażowe

Elektroenergetyczne linie kablowe nn.-0,4kV									
Nr odc. linii	Typ kabla/bednarki	Długość kabla/bednarki	Średnica/długość rur	Typ mufy	Ilość muf	Wykopy liniowe	Opaski kablowe	Piasek na podsypkę	Folia kalandr. 25cm
1	YAKY 4x240/Fe/Zn 25x4	25m/25m	110mm/13m	ZMRZ 120	1	21m	2szt.	1,7m ³	21m

Inne urządzenia elektroenergetyczne			
Nazwa urządzenia	Typ	Ilość	Wykopy
Fundament pod ZK-3	F3	1kpl	0,6m ³
Fundament pod SL-1	F1	1kpl	0,3m ³
Rura osłonowa	DVK160	12	12m
Rura osłonowa dzielona	A160PS	12	12m

Złącze ZK-3 oraz szafkę licznikowa SL-1 należy wykorzystać istniejące.

6.2. Zestawienie demontażowe

Wykaz materiałów do demontażu w związku z przebudową sieci elektroenergetycznych – materiały z demontażu przekazać Właścicielowi (ENERGA-OPERATOR S.A.).

Demontaż linii kablowych nn.

Numer odcinka linii kablowej	Typ demontowanego kabla	Długość demontowanego kabla
1	YAKY 4x120	13m

Demontaż innych urządzeń elektroenergetycznych

Nazwa urządzenia	Typ	Ilość	Uwagi
Złącze kablowe	ZK-3	1kpl	do ponownego wykorzystania w nowej lokalizacji
Szafka licznikowa	SL-1	1kpl	do ponownego wykorzystania w nowej lokalizacji

7. Rysunki

Spis rysunków

1. Przebudowa sieci elektroenergetycznej. Plan sytuacyjny.

- 1:500

rys. nr 1

8. Informacja BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

W ramach realizacji inwestycji należy:

- przebudować odcinki linii kablowych nn. 0,4kV kolidujące z projektowanym układem drogowym;
- zabezpieczyć odcinki linii kablowych SN 15kV kolidujące z projektowanym układem drogowym;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Uzbrojenie podziemne i naziemne branży elektroenergetycznej

Na terenie inwestycji występują :

- linie kablowe SN-15 kV,
- linie kablowe nn.-0,4 kV,
- linie kablowe oświetleniowe 0,4kV,

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

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

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać będące pod napięciem:

- linie kablowe SN-15 kV,
- linie kablowe nn.-0,4 kV,
- linie kablowe oświetleniowe 0,4kV,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

4.1) Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
 - nie występują
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
 - nie występują
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
 - nie występują
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
 - nie występują
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
 - nie występują
- f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - nie występują
- g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,

- nie występują,
 - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - nie występują,
 - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
 - nie występują,
 - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - nie występują,
 - k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - nie występują,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
 - nie występują,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
 - nie występują;
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV,
 - nie występują.
 - l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
 - nie występują,
 - m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
 - nie występują,
 - n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
 - nie występują,
- 4.2) Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:**
- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - zabrania się prowadzenia prac budowlano-montażowych w temperaturze poniżej -10 °C
 - b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;
 - nie występują,
- 4.3) Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:**
- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
 - nie występują,
 - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;
 - nie występują,
- 4.4) Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:**
- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
 - nie występują
 - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
 - nie występują
 - c) budowa i remont:
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
 - nie występują
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,
 - nie występują
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - nie występują,

- sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,
 - nie występują
- d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
 - nie występują
- 4.5) Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:**
 - a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - nie występują
 - b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - nie występują
 - c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - nie występują
 - d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
 - nie występują
- 4.6) Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:**
 - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - nie występują
 - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
 - nie występują
- 4.7) Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;**
 - nie występują
- 4.8) Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;**
 - nie występują
- 4.9) Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:**
 - a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
 - nie występują
 - b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
 - nie występują
- 4.10) Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.**
 - nie występują

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Przed przystąpieniem do robót Inżynier Kontraktu lub osoba upoważniona winna przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników o zachowaniu odpowiedniej ostrożności i obowiązujących przepisach bhp na poszczególnych stanowiskach pracy oraz instruktażu obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót

Stosowny dokument o przeprowadzeniu takiego szkolenia winien znajdować się na terenie budowy oraz w aktach osobowych pracowników.

Szkolenia winny dotyczyć pracowników **wszystkich branż** w zakresie BHP przy wykonywanych robotach.

Wykonywanie prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych

1. Prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, w zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo pracy, mogą być wykonywane:

1) przy całkowicie wyłączonym napięciu,

2) w pobliżu napięcia,

3) pod napięciem.

4) Odległości wokół nieosłoniętych urządzeń i instalacji elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczające granice strefy prac w pobliżu napięcia i strefy prac pod napięciem, wynoszą:

Napięcie znamionowe urządzenia	Strefa	
	prac pod napięciem	prac w pobliżu napięcia
kV	m	m
do 1	do 0,3	powyżej 0,3 do 0,7
powyżej 1 do 30	do 0,6	powyżej 0,6 do 1,4
110	do 1,1	powyżej 1,1 do 2,1

2. Odległości określone w ust. 2, dla urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, dotyczą tylko linii napowietrznych.

3. Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

4. Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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.

Do środków technicznych i organizacyjnych należy zaliczyć:

Zagrożenia w czasie wykonywania robót ziemnych można zmniejszyć lub wyeliminować poprzez

- Stosowanie wygradzeń wykopów i barier ochronnych
- Systematyczną kontrolę stanu deskowania
- Stosowanie przez pracowników obowiązujących zasad bhp
- Przeszkolenie pracowników w zakresie bhp
- Bezwzględne przestrzeganie dojazdu maszyn i urządzeń w bezpośrednie oddziaływanie na ściany wykopu (min. 3÷5 m)
- Stały dostęp do podręcznej apteczki

Zagrożenia z tytułu pracy maszyn budowlanych

- Po zakończonej pracy w danym dniu maszyny i urządzenia winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych przy jednoczesnym wyłączeniu instalacji paliwowej i elektrycznej.
- Stanowiska postoju maszyn winny być wygradzone i dozorowane.

W przypadku prac ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym przy skrzyżowaniu z kablową linią elektroenergetyczną.

- Prace można wykonać w odległości nie mniejszej niż 5m.
- Kable w gruncie traktować jako czynne będące pod napięciem.
- W rejonie zagrożenia, prace ziemne należy wykonać ręcznie
- Roboty w pobliżu prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Na terenie budowy należy stosować:

środki ochrony indywidualnej pracowników

- Pracowników obowiązuje noszenie obuwia i odzieży ochronnej a przy pracach w pobliżu dźwigów, koparek i innego sprzętu także kasków ochronnych.
- Przy pracy na wysokościach (powyżej 1,5 m ponad poziom terenu lub posadzki) pracownik winien być wyposażony w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach zagrożenia

- Przenośne bariery
- Taśmy ostrzegawcze
- Osobista odzież ochronna i kaski ochronne
- Łączność telefoniczna w biurze budowy
- Apteczka pierwszej pomocy w biurze budowy
- Wierzenie studni przed wejściem do niej min. 10 min po otwarciu wjazdu.
- Wykopy wykonywane jako szalowane
- Ustawianie w pobliżu osób pracujących w wykopach sprawnych technicznie drabin ewakuacyjnych.
- Traktować jako czynne kable w gruncie będące pod napięciem, roboty w pobliżu prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych.
- Roboty przeciskowe prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych
- Przy pracach ze światłowodami należy przestrzegać wymagań PN-91/T-06700 Bezpieczeństwo przy promieniowaniu emitowanym przez urządzenia laserowe.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik Budowy, Kierownik Robót, Majster lub Brygadzysta, stosownie do zakresu obowiązków.
- Obowiązuje zasada, że zawsze na terenie budowy przebywa przynajmniej jedna z tych osób i pełni obowiązki osoby kierującej pracownikami.
- W przypadku wystąpienia zagrożeń należy przerwać pracę i o zaistniałej sytuacji powiadomić kierownika robót, kierownika budowy, majstra budowy lub brygadzystę.
- Prace przy urządzeniach elektrycznych prowadzić w stanie beznapięciowym. Roboty prowadzić pod nadzorem służb energetyki zgodnie z obowiązującą instrukcją eksploatacji oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

W razie wypadku należy:

- Zabezpieczyć miejsce wypadku
- Poszkodowanemu(ym) udzielić pierwszej pomocy, a w razie potrzeby wezwać pogotowie, policję, straż pożarną
- Niezwłocznie powiadomić o wypadku Kierownictwo Zakładu, Inspekcję Pracy i Inspektora Nadzoru, zgodnie z wymogami prawa

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury w sprawie B.H.P. przy wykonywaniu robót budowlanych.

Informacja służy opracowaniu (przed rozpoczęciem robót na budowie) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (PLAN BIOZ). Opracowany plan należy uzgodnić ze służbą BHP Inwestora.

Opracował
Piotr Burkhardt

9. Oświadczenie o kompletności

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z Dz. U. Nr 93, poz. 888, art. 20 ust. 4 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy: „Przedłużenie Drogi Gospodarczej, wykonanej w ramach budowy Trasy Kwiatkowskiego ETAP III do łącznika pod przejazdem PG1 do ul. Leszczynki w Gdyni – przebudowa sieci elektroenergetycznych”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny.

Projektant

Sprawdzający

Piotr Burkhardt

Ryszard Kusiński