**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**Egzemplarz nr 1****Umowa nr KB/841/UI/298/W/2009/9791**
Umowa nr KB/604/UI/112-W/2014/0237
Poz. PW/9

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

Nazwa opracowania:

**PROJEKT PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ
ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Przedsięwzięcie:

**Rozbudowa skrzyżowania ulicy 10 Lutego z ulicami
Dworcową i Podjazd jako etap I rozbudowy ulicy
10 Lutego w Gdyni**

Zamawiający / Inwestor:

Gmina Miasta Gdyni
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

Projektant	mgr inż. Piotr Burkhardt	specj.: sieci, inst. i urz. elektr. upr. nr POM/0148/POOE/06 izba POM/IE/0093/07	
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Żbikowski	specj.: sieci, inst. i urz. elektr. upr. nr POM/0215/POOE/09 izba POM/IE/0175/10	
Inżynier Projektu	mgr inż. Jan Tadeusz Kosiedowski	specj.: konstrukcyjno-inżynierska upr. nr 2808/Gd/87 izba POM/BD/2260/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, 20 styczeń 2016 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.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych
 - 4.1. Rozwiązanie projektowe
 - 4.2. Zestawienie materiałów
5. Uwagi końcowe

II Obliczenia techniczne

III Warunki i uzgodnienia

IV Część rysunkowa

Rys. E.1 Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych – plan sytuacyjny 1 : 500

Rys. E.2 Schemat ideowy przebudowy urządzeń elektroenergetycznych

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawami opracowania są:

- umowa nr **KB/841/UI/298/W/2009/9791** zawarta pomiędzy Gminą Miasta Gdyni, a BPBK S.A. w Gdańsku,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia dla tematu j.w.,
- mapa do celów projektowych,
- warunki techniczne wydane przez Energa-Operator SA,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest usunięcie kolizji elektroenergetycznych z projektowanym układem drogowym. Zakres opracowania obejmuje:

Przebudowa linii kablowej nn			
Lp.	Relacja	Typ zastosowanego kabla	Dł. przebud. linii kablowej
1	S35 przy ul. 10 Lutego 32 – ZK przy ul. Morska 1	YAKXS 4x120	30m
2	S17 przy ul. 10 Lutego – ZK3 przy ul. Szkolna 28	YAKXS 4x240	25m
Przełożenie linii kablowej nn			
Lp.	Relacja	Typ zastosowanego kabla	Dł. linii kablowej
1	S35 przy ul. 10 Lutego 32 – ZK1 przy ul. 10 Lutego 30	-	-
Przebudowa linii kablowej SN			
Lp.	Relacja	Typ zastosowanego kabla	Dł. przebud. linii kablowej
1	T-2148 – T-2981 Linia kablowa SN nr 2607	3xXRUHAKXS 1x120	41m
2	GPZ-04100 – T-2096 Linia kablowa SN nr 4901	3xXRUHAKXS 1x240	70m
3	T-2150 – T-2187 Linia kablowa SN nr 4902	3xXRUHAKXS 1x240	70m

3. Opis stanu istniejącego.

3.1. Stan istniejący.

W omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacyjne (ściekowe i deszczowe),
- sieci telefoniczne kablowe i kanalizacji teletechnicznej,
- sieci gazowe i ciepłownicze,
- sieci elektroenergetyczne oraz oświetleniowe.

Istniejąca infrastruktura techniczna sieci elektroenergetycznych, bez względu na jej stan techniczny, zostanie przebudowana w miejscach kolizji z projektowanym układem drogowym.

3.2. Warunki gruntowe.

Szczegółowy opis warunków gruntowych znajduje się w dokumentacji drogowej oraz geologicznej.

4. Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych.

4.1. Rozwiązanie projektowe.

Istniejące elektroenergetyczne linie kablowe należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym poprzez wykonanie wstawek kablowych lub ułożenie odcinków linii kablowych nowymi trasami. Projektowane linie kablowe nie powinny zmieniać istniejącego układu powiązania sieci 0,4kV oraz 15kV.

Do przebudowy linii kablowych SN zastosować kable typu XRUHAKXS oraz mufy kablowe SN przejściowe i przelotowe termokurczliwe, natomiast przy przebudowie linii kablowych nn - kable typu YAKXS oraz mufy kablowe termokurczliwe nn odpowiedniego typu. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi HDPE przystosowanych do trudnych warunków terenowych przy maksymalnych obciążeniach transportowych ($\Phi 160$ dla linii kablowych SN-15kV oraz $\Phi 110$ i $\Phi 160$ dla linii kablowych nn-0,4kV).

Całość robót związanych z układaniem kabli wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-76/E—05125 oraz N-SEP-E-004.

Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 1,0m dla kabli na napięcie do 15kV i 0,5m dla kabli o izolacji i powłoce z PCV o napięciu do 1kV. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby, po uwzględnieniu warstwy piasku (0,1m) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż: 0,8m dla kabli o napięciu do 15kV i 0,6m dla kabli na napięcie 0,4kV. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić co najmniej 0,95 wg BN-72/8932-01.

Przy układaniu kabla promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od:

- 15-krotnej średnicy dla kabli typu XRUHAKXS;
- 10-krotnej średnicy zewnętrznej dla kabli typu YAKXS.

Kabla nie należy układać jeżeli temperatura otoczenia i temperatura kabla jest niższa niż -5°C . Kabel można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest, aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże. W gruntach nie piaszczystych kable należy układać na warstwie piasku o grubości 0,1m, następnie kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 0,1m. Pozostałą część wykopu należy zasypać gruntem rodzimym.

Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,2m do uzyskania współczynnika $Is \geq 0,95$ dla odcinków poza korpusem drogi i $Is \geq 1,03$ w obrębie korpusu drogowego.

Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem nie mniejszym niż 1% długości wykopu. Kable krzyżujące się z innymi kablami oraz z występującym uzbrojeniem podziemnym (rurociągi) lub drogami, torami itp. należy chronić i zabezpieczać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy N-SEP-E 004.

Każdą linię kablową należy na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników nakładanych na kabel co 10m oraz za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego (grubość minimalna 0,5mm, szerokość wystarczająca do przykrycia wszystkich kabli ale nie mniej niż 200mm) ułożonego w ziemi nad kablem o kolorach:

- niebieski - dla kabli o napięciu do 1kV,
 - czerwony - dla kabli o napięciu wyższym od 1kV.
- Należy oznakować miejsca muf kablowych.

4.2. Zestawienie materiałów.

4.2.1. Zestawienie materiałów z demontażu.

Wykaz materiałów z demontażu			
L.p.	Materiał	Jednostka	Ilość
1	Kabel 3x120+95Al	m	30
2	Kabel YAKY 4x240	m	25
3	Kabel HAKnFtA 3x120	m	40
4	Kabel HAKnFtA 3x240	m	140

Uwaga: Zdemonstrowane kable należy zutylizować.

4.2.2. Zestawienie podstawowych materiałów.

Wykaz podstawowych materiałów			
L.p.	Materiał	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120	m	30
2	Kabel YAKXS 4x240	m	25
3	Kabel XRUHAKXS 1x120/50-20kV	m	123
4	Kabel XRUHAKXS 1x240/50-20kV	m	420
5	Rura osłonowa HDPE Φ 110	m	30
6	Rura osłonowa HDPE Φ 160	m	128
7	Mufa kablowa termokurczliwa SN przejściowa	kpl.	6
8	Mufa kablowa termokurczliwa nn	kpl.	2

5. Uwagi końcowe.

Roboty związane z przebudową urządzeń elektroenergetycznych może wykonywać jedynie wykonawca branży elektrycznej posiadający duże doświadczenie w utrzymaniu i budowie urządzeń elektroenergetycznych.

Roboty ziemne wykonywać ręcznie. Występujące kable traktować jako czynne. Przed przystąpieniem do prac powiadomić na piśmie zainteresowane instytucje celem wyznaczenia nadzoru technicznego.

Do budowy należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym, posiadające atesty, deklaracje zgodności itp.

Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie budowy nanieść na dokumentację przed odbiorem inwestycji. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (PBUE, Warunki Techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych – tom V, Instalacje elektryczne itp.).

II OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Obliczenia techniczne związane z przebudową urządzeń elektroenergetycznych

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej nie powoduje 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 zwiększeniu, a w niektórych przypadkach uległa zmniejszeniu.

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

III WARUNKI I UZGODNIENIA

Lp.	Jednostka wydająca dokument, adres	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
1.	Energa - Operator SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	1	Odpowiedź na wniosek o usunięcie kolizji nr 3MMP/MM-000459-2011 z dnia 19.08.2011r.
2.	Energa - Operator SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	2	Warunki usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej Energi-Operator SA nr 11/P2/14154 z dnia 6.12.2011r.
3.	Energa - Operator SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni ul. Morska 118c 81-225 Gdynia	3	Uzgodnienie nr 2/049/2011 z dnia 09.09.2011r.
4.	Zarząd Dróg i Zieleni Jednostka Budżetowa Gminy Miasta Gdyni ul. 10 Lutego 24 81-364 Gdynia	4	Uzgodnienie nr UD.6740.97.2012.MK(EP,JR).1119 z dnia 15.02.2012r.
5.	Urząd Miasta Gdyni Wydział Geodezji Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia	5	Opinia ZUDP nr MKZ.6630.1.1013.2011.KK z dnia 28.06.2012r.
6.	Energa - Operator SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	6	Uzgodnienie nr 623/2012 z dnia 31.07.2012r.


Energa
operator

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

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpł.	2011-08-29
l. dz.	2925
ilość zał.	

Gmina Miasta Gdyni
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

Gdańsk, 2011-08-19

3MMP/MM-000459 -2011

dot.: wniosku o usunięcie kolizji: przebudowa linii kablowych nn-0,4kV i SN-15kV w związku z przebudową skrzyżowania ulic 10 Lutego z ul. Podjazd i Dworcową w Gdyni.

W nawiązaniu do złożonego wniosku o usunięcie kolizji, wyrażamy zgodę na przebudowę linii kablowych SN 15kV nr 4901,4902 i 2607, oraz linii kablowej nn 0,4kV zasilanej ze stacji T-2982 „Dworcowa” w związku z przebudową skrzyżowania ulic 10 Lutego z ul. Podjazd i Dworcową w Gdyni.

W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt budowlany – wykonawczy usunięcia kolizji (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA - 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 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 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. 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

Kierownik Biura Majątku
Sieciowego

Mirosław Nowakowski

Rozdzielnik:

1. adresat
2. 3MMP (a/a)
3. 32MMP

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 0000033455

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



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

11/P2/14154	Gdańsk	06-12-2011
Numer	Miejscowość	Data

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przebudowywany obiekt

Nazwa:

Linia kablowa SN-15 kV nr 4901,4902 i 2607 oraz sieć nn-0,4 kV zasilana ze stacji T-2235 Wolności oraz T-2142 PLO.

Adres (Nr działki):

Gdynia, ul. 10 Lutego, Dworcowa, Podjazd (skrzyżowanie) gm. M. Gdynia

2. Zakres przebudowy:

Obwód nn-0,4 kV stacji T-2235 Wolności,
Obwód nn-0,4 kV stacji T-2142 PLO
Odcinek linii kablowej SN-15 kV nr 4901 i 4902
Odcinek linii kablowej SN-15 kV nr 2607

3. Zakres niezbędnych prac do realizacji:

do współpracy z siecią:

3.1. Urządzenia WN i SN

- przebudować kolidujący odcinek linii kablowej SN-15 kV nr 2607 kablem 3xXRUHAKXS 120/50-20kV oraz dwoma kompletami muf SN,
- przebudować kolidujący odcinek linii kablowej SN-15 kV nr 4901 kablem 3xXRUHAKXS 240/50-20kV oraz dwoma kompletami muf SN,
- przebudować kolidujący odcinek linii kablowej SN-15 kV nr 4902 kablem 3xXRUHAKXS 240/50-20kV oraz dwoma kompletami muf SN,

3.2. Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

3.3. Urządzenia nn:

- przebudować kolidujący odcinek linii kablowej nN, obwód stacji T-2235 Wolności kier Morska/Podjazd, kablem YAKXS 4x120 oraz dwoma kompletami muf nN,
- przebudować kolidujący odcinek linii kablowej nN, obwód stacji T-2142 PLO kier 10 Lutego 28 Szkoła, kablem YAKXS 4x240 oraz dwoma kompletami muf nN.

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańskuul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańskoddzial.gdansk@energa.pl
www.energa-operator.plSąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00036Zarząd: Rafał Czyżewski – Prezes Zarządu, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu, Robert
Świerczyński – Wiceprezes Zarządu, Lidia Serbin-Zuba – Członek Zarządu.
ING Bank Śląski S.A. 28 1050 0088 1000 0090 3005 4747
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany - wykonawczy przebudowy linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania Oddziału w Gdańsku) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku - Wydział Dokumentacji Energetycznej; trasę linii kablowych uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Gdyni.

4.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie jest wymagana

4.4. Demontaże:

- zdemontowane kable należy zutylizować

4.5. Inne wymagania:

Niniejsze warunki ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia

Inżynier Wiodący
ds. Rozwoju Sieci


Jarosław Potobiej

OPRACOWAŁ

Tel. 058 347-72-72

Dyrektor
Departament Zarządzania
Majakiem Sieciowym

Piotr ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. URZĄD MIASTA GDYNI, ALEJA MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 52/54, 81-382 GDYNIA
 2. RD32
 3. 3MMR



T +48 58 62 87 100 F +48 58 627 01 52 www.energa-operator.pl

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz

data wpl. 2011-09-12

ilość zel. 30P1

Gdynia 2011-09-09

UZGODNIENIE NR 2\049\2011

Temat Trasa przebudowy linii kablowej SN 15kV oraz nn 0,4kV kolidujących z projektowaną przebudową skrzyżowania ulicy 10 Lutego z ulicami Dworcową i Podjazd w Gdyni

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 napotykane 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.

Opracować i uzgodnić projekt 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.

W celu dokładnej lokalizacji istniejących kabli 15kV i 0,4kV wykonać odpowiednią ilość przekopów próbnych.

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

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej

Tomasz Kołatowski

Kopie otrzymują:
ZUR a/a

-1/2-

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
KRS 0000033455

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 Świerczyński – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Organizacji, Lidia Serbin-Zuba – Członek Zarządu

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

UWAGA

Roboty kablowe wykonywać zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004

OZNACZENIA

- - proj. linia kablowa SN-15kV
- - proj. linia kablowa nn.-0,4kV
- ===== - proj. rura ochronna dla kabli:
 - HDPE $\varnothing 160$ dla linii SN-15kV
 - HDPE $\varnothing 110$ dla linii nn.-0,4kV 120mm²
 - HDPE $\varnothing 160$ dla linii nn.-0,4kV 240mm²

Proj. linie k
Nr 4901-3x
Nr 4902-3x
=41m

Is
Ni
Ni

Ist. linia kablowa SN
Nr 2607 - HAKnFIA 3x120
Proj. mufa nn.

ENERGA - OPERATOR
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Gdyni

Uzgodnienie nr 1105/2011
Data Uzgodnienia 05.9.2011
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 spółka akcyjna w Gdańsku 80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27 tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46		ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA ULICY 10 LUTEGO Z ULICAMI DWORCOWĄ I PODJAZD JAKO ETAP I ROZBUDOWY ULICY 10 LUTEGO W GDYNI USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROEN. - PLAN SYTUACYJNY	
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY		Data: 07.2011	Skala: 1:500
Nr zlec.: 9791		Nr arch: 1	Rys. nr 1
Projektant:	mgr inż. Piotr Burkhardt	specj. sieci, inst. i urz. elektr.	POM/0148/P00E/06
Opracowanie:	mgr inż. Paweł Chamski	specj. ugr. nr	-
	-	specj. ugr. nr	-
	-	specj. ugr. nr	-
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Żbikowski	specj. sieci, inst. i urz. elektr.	POM/0215/P00E/09



Zarząd Dróg i Zieleni

jednostka budżetowa Gminy Miasta Gdyni
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
telefon: 58 761 20 00 - 01; fax: 58 662 28 41; e-mail: sekretariat@zdiz.gdynia.pl

UD.6740.97.2012.MK(EP,JR).1119

Gdynia, dnia 15 lutego 2012 roku



**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego SA w Gdańsku
ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk**

dotyczy: *przebudowy skrzyżowania ulic 10 Lutego/Dworcowa/Podjazd – elektroenergetyka*

UZGODNIENIE

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni **uzgadnia**, w zakresie oświetlenia ulicznego oraz trasy zasilania energetycznego sygnalizacji świetlnej i przebudowy linii kablowej SN-15kV i nn-0,4kV, dokumentację pn. „Projekt budowlano-wykonawczy; Branża: Elektroenergetyka; Nazwa opracowania: Projekt oświetlenia ulicznego, sygnalizacji świetlnej oraz przebudowy urządzeń elektroenergetycznych; Przedsięwzięcie: Rozbudowa skrzyżowania ulicy 10 Lutego z ulicami Dworcowa i Podjazd jako etap I rozbudowy ulicy 10 Lutego w Gdyni” (inwestor: Gmina Miasta Gdyni; jednostka projektowa: BPBK SA w Gdańsku; data opracowania: styczeń 2011r) z następującymi uwagami:

- 1) na ewentualne zmiany w projekcie, które wynikną przed lub w trakcie jego realizacji, należy uzyskać zgodę tut. Zarządu - przed dokonaniem tych zmian;
- 2) przed rozpoczęciem procedury odbiorowej należy dostarczyć tut. Zarządowi dokumentację odbiorową zawierającą m.in. dokumentację powykonawczą, geodezyjny pomiar powykonawczy, protokoły z odpowiednich pomiarów;
- 3) należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu;
- 4) w trakcie wykonywania robót budowlanych należy umożliwić ich kontrolę przedstawicielom tut. Zarządu;
- 5) należy wziąć pod uwagę zapisy pozostałych uzgodnień dokumentacji dla planowanej inwestycji;
- 6) realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego (teren budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego) oraz naruszać interesów osób trzecich;
- 7) o rozpoczęciu i zakończeniu robót powiadomić pisemnie tut. Zarząd (fax 58 662 28 41 lub e-mail sekretariat@zdiz.gdynia.pl), powołując się na niniejsze uzgodnienie oraz podając imię, nazwisko i numer telefonu kierownika robót.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata, tj. do dnia 14.02.2014r.

1/2

C:\Documents and Settings\ugmko\Moje dokumenty\Uzgodnienia 2012\10 Lutego-Dworcowa-Podjazd - elektroenergetyka (15.02.12) 1.dz. 768.doc

www.zdiz.gdynia.pl

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi ww. dokumentacja, w której rysunki nr E.1 pn. „Oświetlenie uliczne – plan sytuacyjny”, nr E.6 pn. „Sygnalizacja św. z elementami Tristar – plan sytuacyjny” i nr E.7 pn. „Usunięcie kolizji elektroen. – plan sytuacyjny” zostały ostemplowane przez tut. Zarząd.

Jednocześnie informujemy:

- a) na czas realizacji inwestycji należy opracować i zatwierdzić w tut. Zarządzie projekt tymczasowej organizacji ruchu;
- b) traci ważność uzgodnienie UD.6740.1158.3.2011.MK.9904 z dnia 27.12.2011r. dotyczące ww. dokumentacji opracowanej we wrześniu 2011r.

DYREKTOR
Roman Witowski

Odebrano

Ingocholewa

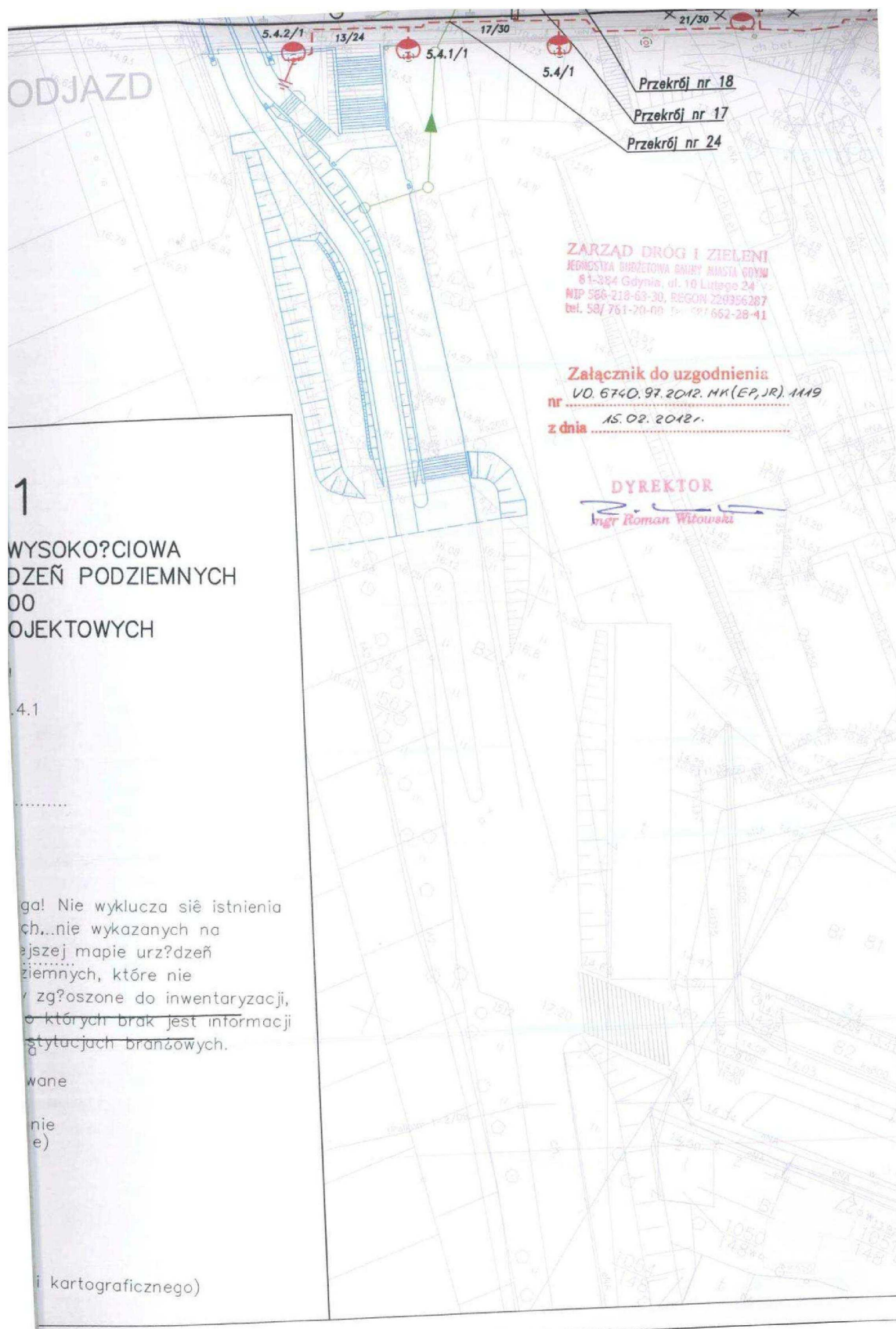
Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni *19.02.2012*

UD a/a

2/2

C:\Documents and Settings\ugmko\Moje dokumenty\Uzgodnienia 2012\10 Lutego-Dworcowa-Podjazd - elektroenergetyka (15.02.12) l.dz. 768.doc



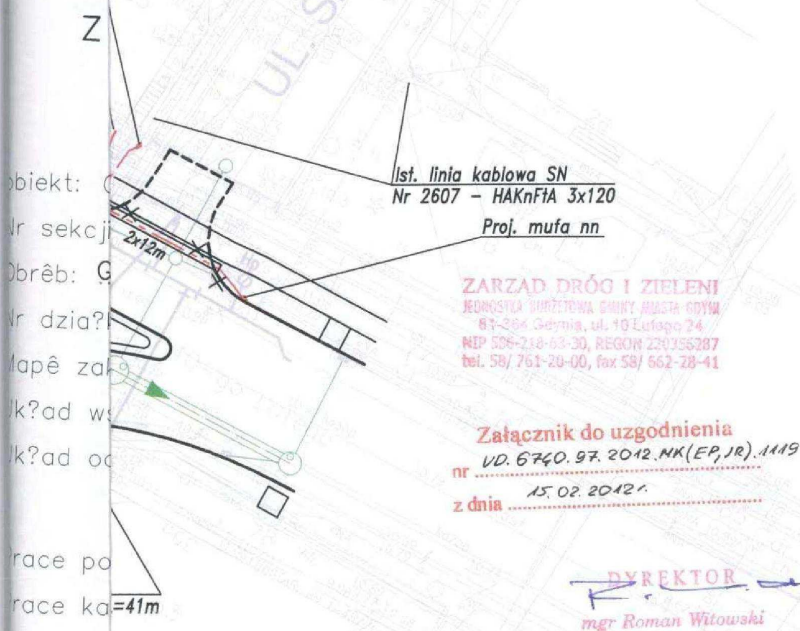


UWAGA

Roboty kablowe wykonywać zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004

OZNACZENIA

- proj. linia kablowa SN-15kV
- proj. linia kablowa nn.-0,4kV
- proj. rura ochronna dla kabli:
 - HDPE $\varnothing 160$ dla linii SN-15kV
 - HDPE $\varnothing 110$ dla linii nn.-0,4kV 120mm²
 - HDPE $\varnothing 160$ dla linii nn.-0,4kV 240mm²



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 Spółki Akcyjnej w Gdańsku RD-237 Gdańsk, ul. Jana Upragnia 27 tel. 058 341-40-11 fax 058 341-88-46		ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA ULICY 10 LUTEGO Z ULICAMI DWORCOWĄ I PODJAZD JAKO ETAP I ROZBUDOWY ULICY 10 LUTEGO W GDYNI PRZEBUDOWA URZ. ELEKTROEN. - PLAN SYTUACYJNY	
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY		Data: 01.2012	Skala: 1:500
Nr zlec: 9791		Nr arch:	Rys nr
Projektant:	mgr inż. Piotr Burkhardt	specj. upr. nr	siat. inst. i urz. elektr. POM/0148/P00E/06
Opracowanie:	mgr inż. Paweł Chamski	specj. upr. nr	-
	-	specj. upr. nr	-
	-	specj. upr. nr	-
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Żbikowski	specj. upr. nr	siat. inst. i urz. elektr. POM/0215/P00E/09

URZĄD MIASTA GDYNI
WYDZIAŁ GEODEZJI
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Al. J. Marzullo Piłsudskiego 52/54
81-389 Gdynia

*Integralną częścią opinii jest ostemplowana
w ZUDP dokumentacja projektowa*

Podstawa prawna:

1. Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1969 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 /,
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. (Dz. U. z 2001 r. Nr 38 poz. 455)
3. Zarządzenia Nr 11/02/III Prezydenta Miasta Gdyni z dn. 3 września 2002 r. w spr. powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

MKZ.6630.1.1013.2011.KK

Gdynia, 28-06-2012 r.

OPINIA

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

na obiekcie : m. Gdynia

działki: zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji

ulica: rozbudowa skrzyżowania ulic: 10 Lutego, Podjazd, Dworcowa

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 02-12-2011 r. nr ZAR/9791, 9893/2362/HS/11

na posiedzeniu w dniu 13-12-2011 r. uzgodnił i zarejestrował lokalizację następujących
urządzeń inżynierskich:

Projekt zagospodarowania terenu:

- 1 układ drogowy - jezdnia, chodniki, ścieżka rowerowa, barierki ochronne, schody terenowe
- 2 przebudowa sieci wodociągowej
- 3 przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej
- 4 przebudowa sieci kanalizacji deszczowej, korytka betonowe
- 5 przebudowa sieci gazowej ś/c
- 6 przebudowa sieci oświetleniowej
- 7 przebudowa sieci energetycznej eN, eS
- 8 przebudowa sieci trakcyjnej
- 9 przebudowa sieci sygnalizacji świetlnej
- 10 sieć kanalizacji teletechnicznej tP S.A., Telekom
- 11 zieleni wysoka
- 12 kable sygnałowe systemu monitoringu

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

Występujące w rejonie inwestycji inne projektowane sieci należy traktować jak uzbrojenie istniejące.

Projekt uzgodniono do granic terenów zamkniętych (zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U.2010.193.1287)

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 2010 r. Nr 193, poz. 1287) 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)

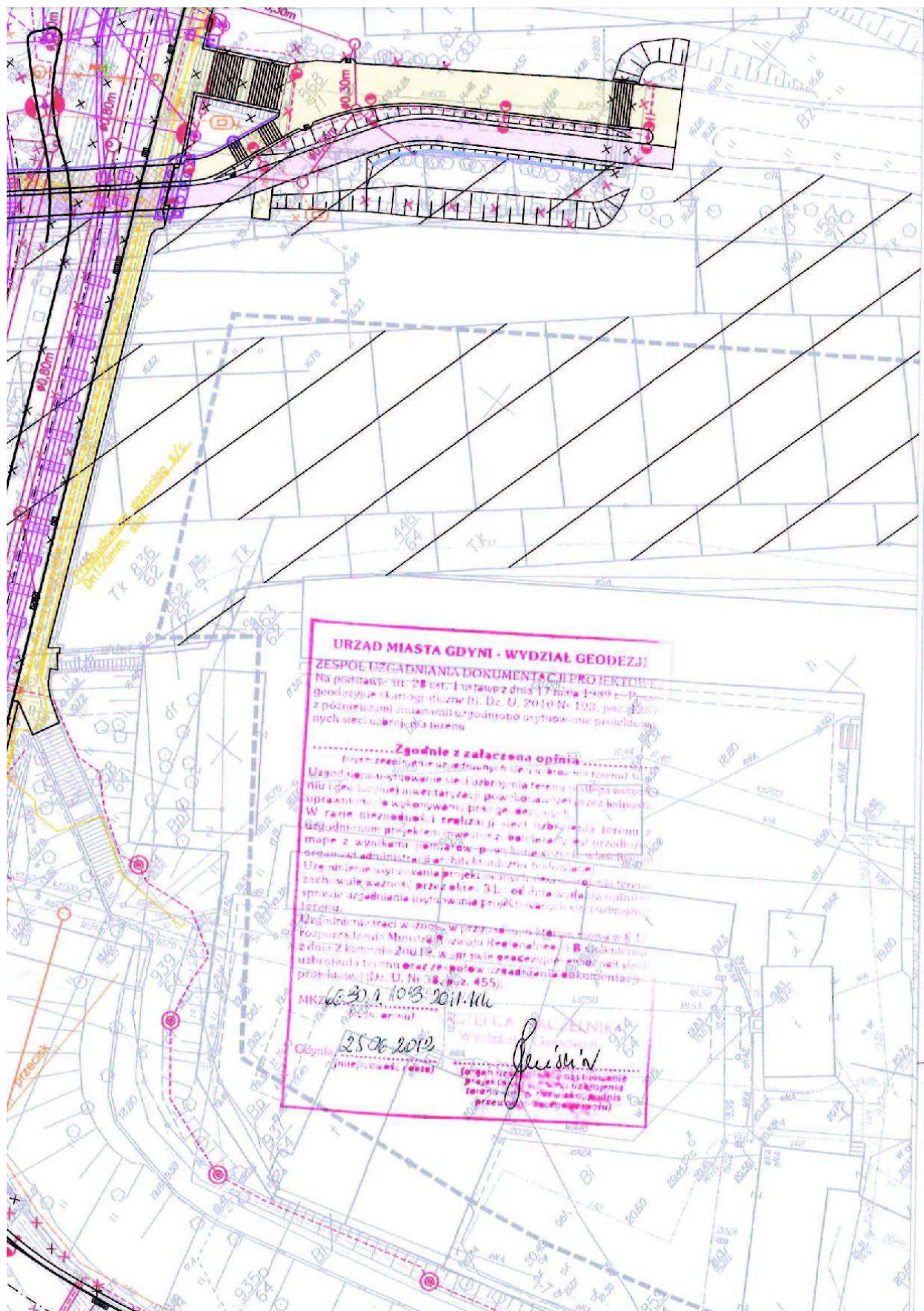
UWAGI:

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 inż. Jacek Salski



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Dokumentację sprawdzono w zakresie
zasilania i opomiarowania na zgodność

Z WOK 11/P2/14154
uzg. nr 628/2012 ważne do 2013-02-31
uwagi podano w piśmie znak 6201
Gdańsk, dnia 2012-07-31

Kierownik
Wydział Dokumentacji Energetycznej


Janusz Rosiński