

WBP Zabrze Sp. z o.o.

41-800 ZABRZE, ul. Pawliczka 25

tel. (032) 276-12-15-20, Fax (032) 276-11-20

e-mail: sekretariat@wbp.zabrze.pl
http://www.wbp.zabrze.pl

Ze-3984D

**Modernizacja torowiska w ul. Powstańców Warszawskich
i Moniuszki w Bytomiu**

PROJEKT WYKONAWCZY

3.2.3 Przebudowa sieci elektroenergetycznych

TECZKA ZAWIERA		Nr rysunku
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	Opis techniczny	3
2.	Zestawienie materiałów	1
3.	Wykaz i odpisy pism	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1.	Plan orientacyjny	Ze-3984D/E-01
2.	Plan przebudowy sieci	Ze-3984D/E-02
3.	Schemat strukturalny przebudowy sieci	Ze-3984D/E-03
4.	Typowe przekroje projektowanego torowiska	Ze-3984D/E-04

OŚWIADCZENIE - KLAUZULA SPRAWDZENIA Nr.....

o wykonaniu pracy projektowej (opracowania) dla wszystkich elementów objętych w/w spisem, zgodnie z umową znajduje się:

- w wykazie dokumentacji nr
- w*

Zabrze, dnia-.....-.....

.....
* niepotrzebne skreślić Dyrektor Kontraktów

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Lp.	Wyszczególnienie	Nr rysunku wzgl. ilość stron
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	Opis techniczny	3
2.	Zestawienie materiałów	1
3.	Wykaz i odpisy pism	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1.	Plan orientacyjny	Ze-3984D/E-01
2.	Plan przebudowy sieci	Ze-3984D/E-02
3.	Schemat strukturalny przebudowy sieci	Ze-3984D/E-03
4.	Typowe przekroje projektowanego torowiska	Ze-3984D/E-04

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne.....	5
1.1. Zamawiający.....	5
1.2. Temat i przedmiot opracowania.....	5
1.3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	5
1.4. Cel i zakres opracowania.....	5
2. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych.....	5
2.1. Stan istniejący.....	5
2.1.1. Sieci elektroenergetyczne.....	5
2.1.2. Sieć oświetleniowa.....	6
2.2. Stan projektowany.....	6
2.2.1. Sieci elektroenergetyczne.....	6
2.2.2. Sieci oświetleniowe.....	6
3. Roboty ziemne.....	6
4. Uwagi końcowe.....	7

1. Dane ogólne

1.1. Zamawiający

Tramwaje Śląskie S.A
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

1.2. Temat i przedmiot opracowania

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” - „Modernizacja torowiska tramwajowego w ul. Powstańców Śląskich i Moniuszki w Bytomiu”.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej związanej z modernizacją torowiska tramwajowego.

1.3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj. Tramwaje Śląskie S.A. a WBP Zabrze Sp. z o.o. w Zabrzu,
- karta Informacyjna Przedsięwzięcia,
- zaktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- normy, przepisy oraz zasady wiedzy technicznej.

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego, będącego podstawą do wydania pozwolenia na budowę.

Zakres opracowania obejmuje zabezpieczenie istniejącej sieci elektroenergetycznej.

2. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych

2.1. Stan istniejący

2.1.1. Sieci elektroenergetyczne

Projektowana Inwestycja koliduje z następującymi sieciami elektroenergetycznymi:

1. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i ul. Powstańców Warszawskich
 - a) Linia kablowa SN 6kV KfTA 3x120mm² rel. B153 – B308
2. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i ul. Dworcowej
 - a) Linia kablowa nN YAKY 4x240mm² rel. Dworcowa ZK20 – ZK22
 - b) Linia kablowa SN 6kV YAKY 3x120mm² rel. B022 – B296
 - c) Linia kablowa SN 6kV AKFtA 3x120mm² rel. B022 – B024
 - d) Linia kablowa nN YAKY 4x240mm² rel. Dworcowa Z15 – Z19
3. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i Jagiellońskiej
 - a) Linia kablowa nN YAKY 4x240mm² rel. B030 – Moniuszki ZK13

2.1.2. Sieć oświetleniowa

1. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i ul. Powstańców Warszawskich
a) Linia kablowa oświetleniowa YAKY 4x35mm²
2. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i ul. Dworcowej
a) 3 linie kablowe oświetleniowe YAKY 4x35mm²
3. Rejon skrzyżowania ul. Moniuszki i Jagiellońskiej
a) Linia kablowa oświetleniowa YAKY 4x35mm²

2.2. Stan projektowany

2.2.1. Sieci elektroenergetyczne

Linie kablową nN rel. Dworcowa ZK20 – ZK22 należy przebudować za pomocą kabla YAKY 4x240mm². Do przebudowy należy zastosować mufy kablowe 1kV POLJ-01/4x150-240. Przepusty główny i rezerwowy pod torowiskiem wykonać rurami osłonowymi DVK 110 koloru niebieskiego.

Wszystkie pozostałe linie kablowe SN i nN kolidujące z projektowaną przebudową torowiska należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych A160 PS koloru czerwonego. Natomiast linie kablowe nN zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych A110 PS koloru niebieskiego.

Obok zabezpieczonych linii kablowych należy umieścić rezerwowe przepusty wykonane z rur osłonowych DVK 160 lub DVK 110 w kolorze zależnym od napięcia linii kablowej.

2.2.2. Sieci oświetleniowe

Wszystkie linie oświetleniowe kolidujące z projektowaną przebudową torowiska należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych A110PS. Obok zabezpieczonych linii oświetleniowych umieścić rezerwowe przepusty wykonane z rur osłonowych DVK 110.

3. Roboty ziemne

Roboty należy wykonać zgodnie z normą SEP – E – 004.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wykopy kontrolne w celu prawidłowego zlokalizowania linii kablowych i oświetleniowych.

Projektowaną linię kablową nN wykonać na 10cm podsypce piaskowej, obsypane piaskiem i zasypać 10cm warstwą nasypki piaskowej. Trasę linii kablowej oznaczyć folią koloru niebieskiego. Resztę zasypać gruntem rodzimym.

Odcinek linii kablowej lub oświetleniowej należy wykopać ręcznie. Istniejące osłony należy zdemontować. Na istniejące linie należy założyć rury ochronne o średnicy i kolorze odpowiadającej do poziomu napięcia. Rury ochronne powinny być umieszczone:

- na 10cm podsypce piaskowej,
- obsypane piaskiem,
- pod 10cm podsypką piaskową.

Rzędne przepustów kablowych powinny być tak usytuowane, żeby górna część rury osłonowej znajdowała się w odległości co najmniej 50cm pod dnem konstrukcji projektowanego torowiska i 1,5m licząc od stopki szyny.

Trasę przepustów należy oznaczyć za pomocą folii czerwonej lub niebieskiej w zależności

od napięcia zabezpieczanej linii kablowej. Resztę zasypać gruntem rodzimym.

Po wykonaniu robót budowlanych należy nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

4. Uwagi końcowe

Ze względu na istniejące uzbrojenie terenu nie wyklucza się istnienia innych sieci elektroenergetycznych i oświetlonych nie wrysowanych na mapę do celów projektowych. Dodatkowo po odkopaniu istniejących linii może się okazać że należy je przebudować. Dlatego Wykonawca powinien przewidzieć dodatkowe środki i materiały na wykonanie dodatkowych robót budowlanych.

Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych podczas robót budowlanych. Dlatego jest on zobowiązanych do ich odpowiedniego zagospodarowania.

Wszystkie roboty budowlane wykonywane na lub w pobliżu sieci należy wykonywać pod nadzorem ich właścicieli.

II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZABEZPIECZENIE SIECI KABLOWEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Typ	Jedn.	Ilość
<i>Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej i oświetleniowej</i>				
1.	Kabel elektroenergetyczny 1kV	YAKY 4x240mm ²	mb	25
2.	Mufa kablowa 1kV	POLJ-01/4x150-240	kpl.	2
3.	Rura osłonowa dwudzielna Ø160mm - czerwona	A 160 PS	mb	42
4.	Rura osłonowa dwudzielna Ø110mm - niebieska	A 110 PS	mb	85
5.	Rura osłonowa Ø160mm - czerwona	DVK 160	mb	47
6.	Rura osłonowa Ø110mm - niebieska	DVK 110	mb	45
7.	Rura osłonowa Ø110mm - niebieska	A 110	mb	7
8.	Folia koloru czerwonego – szerokość 40mm	TO-ENC/40/40	mb	89
9.	Folia koloru niebieskiego – szerokość 30mm	TO-ENN/40/30	mb	137
10.	Piasek		m ³	20
11.	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej		m ²	38
12.	Odtworzenie nawierzchni brukowanej		m ²	120
<i>Roboty demontażowe</i>				
1.	Demontaż nawierzchni bitumicznej		m ²	38
2.	Demontaż nawierzchni brukowanej		m ²	120

III. WYKAZ I ODPISY PISM

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość stron
1.	Pismo nr NBY/JL/03/S10/003694/2010 z dn. 2010.01.29	1
2.	Pismo nr NBY/JL/03/S10/042871/2010 z dn. 2010.03.24	1
3.	Opinia ZUDP nr 82/2010 z dn. 2010.04.29	3
4.	Pismo nr NBY/JL/03/S10/059614/2010 z dn. 2010.08.16	1



NBY/JL/03/S10/003694/2010
Bytom dnia 2010-01-29

W B P Zabrze Sp. z o.o.
ul. Pawliczka 25
41-800 ZABRZE

dotyczy : uzgodnienia skrzyżowań i zbliżeń modernizowanego torowiska przy ul. Moniuszki ; Powstańców Warszawskich ; Jagiellońskiej i K Miarki w Bytomiu - urządzeniami elektroenergetycznymi.

W odpowiedzi na pismo z dnia 13.01.2010 informujemy , że w sprawie rozwiązania skrzyżowań projektowanego torowiska z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi należy :

- na czas prowadzenia robót w pobliżu naszych urządzeń zlecić nadzór techniczny
 - w miejscach skrzyżowań i kolizji roboty ziemne należy wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć trasę i wykonać przekopy kontrolne,
 - miejsca prostopadłych skrzyżowań istniejących kabli z projektowanym torowiskiem należy zabezpieczyć zgodnie z normą PN-76/E-05125
 - dwudzielnymi rurami AROT SRS : ośw. i nN - Ø 110mm ; SN - Ø 160 mm
 - w przypadku kolizji wymagającej przebudowy kabla - brak możliwości nałożenia rury z powodu mufy lub trasy kabla (pod kątem) koszty przebudowy ponosi Inwestor po wcześniejszym podpisaniu Porozumienia Kolizyjnego
 - Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe zabezpieczenie i ochronę odsłoniętych kabli do czasu odbioru i zasypania.
 - przed przystąpieniem do robót Wykonawca ustali z przedstawicielami Vattenfall Network Services harmonogram robót i ewentualnych wyłączeń sieci kablowej.
- Kable po zabezpieczeniu rurami ochronnymi należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru przedstawicielowi Vattenfall Network Services

Uzgodnienie to nie zwalnia Inwestora od obowiązku stosowania norm , przepisów budowy i bezpieczeństwa.

Uzgodnienie to nie zastępuje uzgodnień branżowych , o które należy wystąpić do Vattenfall Distribution Poland S.A. ul.Portowa 44-100 Gliwice

Po zakończeniu robót należy przekazać plan geodezyjny powykonawczy z naniesionymi zabezpieczeniami i zmianami.

z poważaniem:

PEŁNOMOCENIK
Vattenfall Distribution Poland Sp. z o.o. Akcyjna
Jan Luty

Vattenfall Network Services Poland Sp. z o.o.

44-100 Gliwice, Polska · ul. Myśliwska 6 · TEL +48 32 303 80 01 · FAX +48 32 303 80 02 · networkservices@vattenfall.pl
NIP: 631-23-31-980 · REGON: 277657834 · Numer KRS: 0000056848 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy KRS · www.vattenfall.pl
Konto Bankowe BRE o/Katowice 28 1140 1078 0000 2358 6900 1001 · Wysokość Kapitału Zakładowego 250 000,00 zł
Opłacony w całości.



NBY/JL/03/S10/...042871/2010
Bytom dnia 2010-03-24

W B P Zabrze Sp. z o.o.
ul. Pawliczka 25
41-800 ZABRZE

dotyczy : sprawdzenia opracowania przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii
kablowych przy ul. Moniuszki ; Powstańców Warszawskich ; Jagiellońskiej i K Miarki w
Bytomiu

Uzgodniono i zatwierdzono zaproponowane rozwiązania zawarte w opracowaniu
- z następującymi uwagami :

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ustali z przedstawicielami
VATTENFALL NETWORK SERVICES harmonogram robót
i ewentualnych wyłączeń sieci kablowej.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe zabezpieczenie
i ochronę odsłoniętych kabli do czasu odbioru i zasypania.
- **Przypominamy o konieczności podpisania porozumień kolizyjnych na
przebudowę naszych urządzeń przed przystąpieniem do realizacji .**

z poważaniem:

PEŁNOMOCENIK
Vattenfall Dystrybucja Polska Sp. z o.o.

Jan Luty

Vattenfall Network Services Poland Sp. z o.o.
44-100 Gliwice, Polska • ul. Myśliwska 6 • TEL +48 32 303 80 01 • FAX +48 32 303 80 02 • networkservices@vattenfall.pl
NIP: 631-23-31-980 • REGON: 277657834 • Numer KRS: 0000056848 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy KRS • www.vattenfall.pl
Konto Bankowe BRE o/Katowice 28 1140 1078 0000 2358 6900 1001 • Wysokość Kapitału Zakładowego 250 000,00 zł
Opłacony w całości.

BYTOM 2010-04-29

ZESPÓŁ
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
adres, nr telefonu

OPINIA NR 82/2010

zgody : Przebudowa sieci w ul. Moniuszki...

lokalizacja obiektu : Bytom, ul. Moniuszki

znaczenie arkusza mapy : brak

zleceniodawca : W B P Zabrze sp. z o.o.

41-800 ZABRZE
Pawliczka 25

nr Zlecenia : 1774-1/2010

nazwa jednostki projektowej : W B P Zabrze sp. z o.o.

41-800 ZABRZE
Pawliczka 25

autor opracowania:

inwestor : Tramwaje Śląskie S.A.

41-506 CHORZÓW
Inwalidzka 5

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKOWEJ

1. ~~uzgadnia lokalizację ww obiektu bez uwag~~
2. ~~uzgadnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag zawartych w załącznikach nr 1...~~
3. ~~nie uzgadnia lokalizacji ww obiektu~~

Uwagi dodatkowe

brak

Załączniki :

.....

Przewodniczący zespołu

z up. PREZYDENTA MIASTA

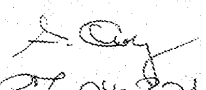
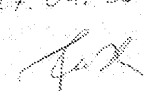
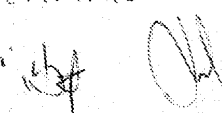
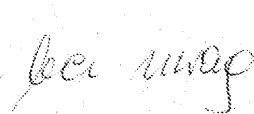
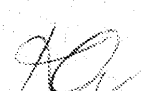
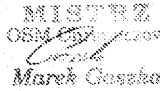
mgr inż. Zenon Jankowski
Kierownik Referatu Zespołu
Geodezyjnego i Kartograficznego
Wydziału Geodezji

Zespół Uzgadniająca
Dotychczasową Projektową
w Bytomiu, ul. Parkowa 3

Załącznik nr 1 do opinii ZUJ

SKŁAD OSOBOWY ORAZ UWAGI ZESPOŁU UZGADNIĄJĄCEGO

DO OPINIIE 22/2010 z dnia 27. 04. 2010

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię, nazwisko (pieczęć) data i podpis
1	2	3	4
1	T.P.S.A.	Uprzednio, rozpoczęty projekt przebudowy sieci telefony, przedstawił do akceptacji u T.P.S.A.	 27.04.10
2	PRZEDSIĘWZIĘCIE WYKONANIE Pr. 2010.	Projekt w trakcie uzgodnień z BPH	 27.04.2010
3	Racjonalizacja Garn Bytom	Uzgodniono pismem Z-9-432-432/2009 z dn. 15.09.2009	27.04.2010 
4	T.P.S.A. Rd-3 Bytom ul. Dąbrowski	TAKIŻE JAKO S.A. jako inwestor będzie nas bieżąco prowadził wszelkie prace	27.04.10 
5	Państwowy Zarząd Dróg i Mostów ul. Smoleńska 35 41-902 BYTOM	Projekt w trakcie uzgodnień	 27.04.2010
6	PEC Sp. z o.o. Bytom		 27.04.10
7	NETIA S.A.	Uprzednio s.r.g	Jan Smoleń 27.04.2010 
8	GPB K-cc S.A. OSP Chyba	Uzgodniono pismem z dn. 10.02.08 51/560/6244/2008/3	MISTRZ OSMA  Marek Gąsienka 27.04.2010

1	2	3	4
9	Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna Dział Dokumentacji	Uzgodnie się pod warunkiem zachowania klauzul zawartych w naszym piśmie nr R34/36/03/10/002074/2011 R34/36/03/10/003094/2011	PEŁNOMOCNIK Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna <i>[Signature]</i> Henryk Bukala
10	<i>Pellencat</i>	<i>Negocjowane</i>	<i>[Signature]</i> Traf/Golur
11	<i>PROEOD</i>	<i>Negocjowane</i>	<i>[Signature]</i> Traf/Golur
12	POWIATOWY INSPEKTORAT RODOWI SUDOWLANEGO ul. 1000 BYTOM, Rynek 20/1 tel. 032 2285760 NIP 826-25-09-533	<i>NEGOTIOWANE DŁG</i> <i>WYAGI</i>	<i>18.01.2010</i> POWIATOWY INSPEKTORAT RODOWI SUDOWLANEGO <i>[Signature]</i> J. Cichon
13			
14			
15			
16			



NBY/JL/03/S10/059614/2010

Bytom dnia 2010-08-16

W B P Zabrze Sp. z o.o.
ul. Pawliczka 25
41-800 ZABRZE

dotyczy : sprawdzenia projektu przebudowy sieci elektroenergetycznych
przy ul. Moniuszki ; Powstańców Warszawskich ; Jagiellońskiej i K Miarki w Bytomiu

Uzgodniono i zatwierdzono zaproponowane rozwiązania zawarte w projekcie
- z następującymi uwagami :

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ustali z przedstawicielami VATTENFALL NETWORK SERVICES harmonogram robót i ewentualnych wyłączeń sieci kablowej.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe zabezpieczenie i ochronę odsłoniętych kabli do czasu odbioru i zasypania.

Uzgodnienie to nie zwalnia Inwestora od obowiązku stosowania norm , przepisów budowy i bezpieczeństwa. Kable po zabezpieczeniu należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru przedstawicielowi firmy VATTENFALL . Po zakończeniu robót należy przekazać plan geodezyjny powykonawczy z naniesionymi zabezpieczeniami i zmianami.

z poważaniem:

PEŁNOMOĆNIK
Vattenfall Distribution Polska Spółka Akcyjna

Jan Luty

Vattenfall Distribution Poland S.A.

44-100 Gliwice, Polska • ul. Portowa 14a • TEL +48 32 303 51 01 • FAX +48 32 303 51 02 • distribution@vattenfall.pl

NIP: 631-250-98-63 • REGON: 240535070 • Numer KRS: 0000267957 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy KRS • www.vattenfall.pl

Konto Bankowe Nordea Bank Polska S.A. 93 1440 1101 0000 0000 0371 3261 • Wysokość Kapitału Zakładowego 2 642 887 000,00 zł

Wpłacony w całości.