

I. Zawartość dokumentacji

Przebudowa sieci elektroenergetycznych

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Zawartość dokumentacji Przebudowa sieci elektroenergetycznych.....	2
II. Opis techniczny	3
III. Zestawienie materiałów	12
IV. Wykaz i odpisy pism	13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. Orientacja	EE-1
II. Legenda	EE-2
III. Plan sytuacyjny cz.1	EE-3
IV. Plan sytuacyjny cz.2	EE-4
V. Plan sytuacyjny cz.3	EE-5
VI. Plan sytuacyjny cz.4	EE-06
VII. Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznej	EE-7
VIII. Schemat zasilania szafy oświetleniowej	EE-8
IX. Schemat zasilania przepompowni ścieków sanitarnych oraz sygnalizacji świetlnej	EE-9

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
--	---	-----------

II. Opis techniczny

SPIS TREŚCI

1. Część ogólna.....	4
1.1. Zamawiający.....	4
1.2. Przedmiot Inwestycji i temat opracowania.....	4
1.3. Cel i zakres opracowania.....	4
1.4. Materiały wejściowe	4
2. Stan istniejący	5
2.1. <i>Sieci elektroenergetyczne</i>	5
3. Stan projektowany	6
3.1. Przebudowa sieci elektroenergetycznych	6
3.2. Zasilanie.....	7
3.2.1. Zasilanie szaf oświetleniowych SO-1.....	7
3.2.2. Zasilanie przepompowni ścieków PS1.....	7
3.2.3. Zasilanie przepompowni ścieków SY-1.....	7
3.3. Posadowienie i uziemienia złącz kablowych	8
3.4. Układanie i zabezpieczenie linii kablowych.....	8
3.5. Ochrona od porażeń.....	8
3.6. Uwagi końcowe	8
4. Charakterystyka wpływu obiektu budowlanego na środowisko.....	10
5. Obliczenia.....	11

1. Część ogólna

1.1. Zamawiający

Miasto Zabrze,
Urząd Miejski,
ul. Powstańców Śl. 5-7;
41-800 Zabrze

1.2. Przedmiot Inwestycji i temat opracowania

Przedmiotem inwestycji jest projekt uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną dla zadania pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze”. Teren przy ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek.

W ramach inwestycji przewidziano także przebudowę infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanymi rozwiązaniami drogowymi i konstrukcyjnymi wraz z budową sygnalizacji świetlnej.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektu wykonawczego wraz z uzgodnieniami, która będzie podstawą do wykonania robót budowlanych.

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci zasilającej, przebudowę oraz zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowanym rozwiązaniem drogowym

1.4. Materiały wejściowe

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o następujące materiały:

- umowa z Inwestorem,
- aktualne mapy do celów projektowych,
- wywiady branżowe,
- obowiązujące prawo budowlane,
- obowiązujące warunki techniczne jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie instalacji i ochrony przeciwporażeniowej zawarte w poniższym wykazie:
 - Polska Norma PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym”,
 - Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
----------------------------	---	----

2. Stan istniejący

Na terenie projektowanej inwestycji istnieje następujące uzbrojenie:

2.1. Sieci elektroenergetyczne

- a. Istniejąca linia napowietrzna rozdzielcza AsXSn 4x95mm² z przyłączami AsXSn4x35mm² do posesji ul. Szyb Wschodni 1, ul. Szyb Wschodni 2
- b. Istniejąca linia oświetleniowa AsXSn 4x35mm² prowadzona wzdłuż ul. Szyb Wschodni podwieszona do linii napowietrznej sieci rozdzielczej.
- c. Istniejący kabel SN rel. Z352-ZY12 typu XUHAKXS 20/20kV 3x1x70mm² w rejonie ul. Szyb Wschodni
- d. Istniejący kabel SN rel. Z352-ZY12 typu XUHAKXS 20/20kV 3x1x70mm² w rejonie ul. Szyb Franciszek
- e. Istniejąca dwutorowa linia napowietrzna WN 110kV:
 - rel. Zabrze – Miechowice; 3xAFL-6 240mm²
 - rel. Zabrze – Szombierki; 3xAFL-6 240mm²
- f. Istniejąca dwutorowa linia napowietrzna WN 110kV:
 - rel. Miechowice – Szombierki 1; 3xACSS/TW/EHS BRANT-201
 - rel. Miechowice – Szombierki 2; 3xACSS/TW/EHS BRANT-201

3. Stan projektowany

3.1. Przebudowa sieci elektroenergetycznych

- a. Istniejąca linia rozdzielcza nie wymaga przebudowy
- b. Ze względu na projektowane nowe oświetlenie na terenie miasta Zabrze, istniejące oświetlenie z sieci rozdzielczej należy zdemontować. Trzy ostatnie oprawy oświetleniowe należy zdemontować z czwartą oprawą znajdującą się na terenie miasta Zabrze musi pozostać ze względu na oświetlenie przyległego terenu miasta Rudy śląskiej. Dwa ostatnie słupy wraz z przęsłami linii oświetleniowej należy zdemontować.
- c. Kolidujący odcinek linii kablowej SN 20kV typu HAKnFpA 3x120mm² relacji stacja Z350 –stacja UR14 należy przebudować poza obszar kolizji z projektowanym układem drogowym. Do przebudowy wykorzystać kabel 18/30kV HAKnFpA 3x120mm². Do zmurowania zastosować mufę kablową GUSJ-24/120-240-3HL o odpowiednich parametrach.
- d. Kolidujący odcinek linii kablowej SN 20kV typu HAKnFpA 3x120mm² należy przebudować poza obszar kolizji z projektowanym układem drogowym. Do przebudowy wykorzystać kabel 18/30kV HAKnFpA 3x120mm². Do zmurowania zastosować mufę kablową GUSJ-24/120-240-3HL o odpowiednich parametrach.
- e. Istniejąca dwutorowa linia napowietrzna WN 110kV
 - rel. Zabrze – Miechowice; 3xAFL-6 240mm²
 - rel. Zabrze – Szombierki; 3xAFL-6 240mm²

Nie jest wymagana przebudowa ww. linii.

W odległości:

- 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym nie powinno się budować innych dodatkowych elementów zagospodarowania terenu jak parkingi, parki, składowiska itp., należy spełnić wymagania TAURON Dystrybucja.
 - 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym prace wykonywać zgodnie z Instrukcją Stanowiskową Bezpiecznego Wykonania Pracy zatwierdzoną przez RWN, oraz wymagania TAURON Dystrybucja.
 - 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym zastosowane zostaną składane słupy oświetleniowe.
- f. Istniejąca dwutorowa linia napowietrzna WN 110kV:
- rel. Miechowice – Szombierki 1; 3xACSS/TW/EHS BRANT-201
 - rel. Miechowice – Szombierki 2; 3xACSS/TW/EHS BRANT-201

Nie jest wymagana przebudowa ww. linii.

W odległości:

- 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym nie powinno się budować innych dodatkowych elementów zagospodarowania terenu jak parkingi, parki, składowiska itp., należy spełnić wymagania TAURON Dystrybucja.
- 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym prace wykonywać zgodnie z Instrukcją Stanowiskową Bezpiecznego Wykonania Pracy zatwierdzoną przez RWN, oraz wymagania TAURON Dystrybucja.
- 15m od skrajnych przewodów w rzucie poziomym zastosowane zostaną składane słupy oświetleniowe.

Ze względu na istniejące linie 110kV na terenie inwestycji należy zastosować się do wymagań gestora sieci.

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
----------------------------	---	----

3.2. Zasilanie

3.2.1. Zasilanie szaf oświetleniowych SO-1

Projektowaną szafę oświetleniową SO-1 zasilic z istniejącej stacji transformatorowej ST Z128 TARTAK BISKUPICE/nN/1/7 obwód ZK Bytomska 120 linią YAKXS 4x120mm² od istniejącego złącza kablowego ZK3a nr 83854 zabudowanego na budynku nr120 ul. Bytomska do złącza kablowo pomiarowego ZK1b+1P usytuowanego przy ul. Szyb Franciszek w granicy posesji nr120 ul. Bytomskiej.. Od złącza pomiarowego do szafy oświetleniowej SO-1 zasilanie wykonać kablem 1kV YAKY 4x120mm². Punkt rozdziału na sieć TN-S zrealizować w szafie oświetleniowej. Część od stacji do zacisków odbiorczych w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym zostanie wykonana przez Tauron Dystrybucja S.A.

Parametry techniczne zasilania:

Stacja transformatorowa:	ST Z128 TARTAK BISKUPICE/nN/1/7
Obwód:	ZK bytomska 120 - ZK3a nr 83854-ZP 162063
Licznik:	trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni
Zab. przedlicznikowe:	wyłącznik nadmiaroprądowy typu topikowego 20 A
Moc zamówiona:	12kW
Typ sieci:	TN-C

3.2.2. Zasilanie przepompowni ścieków PS1

Projektowaną szafę przepompowni ścieków PS-1 zasilic z istniejącej stacji transformatorowej UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4 pole nr4 kabel YAKXS 4x240mm² do złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P R (nr165455) usytuowane przy rondzie w ul.Bytomskiej od strony pętli tramwajowej. Od złącza pomiarowego do szafy przepompowni zasilanie wykonać kablem 1kV YAKY 4x120mm². Punkt rozdziału na sieć TN-S zrealizować w szafie przepompowni ścieków. Część od stacji do zacisków odbiorczych w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym zostanie wykonana przez Tauron Dystrybucja S.A.

Parametry techniczne zasilania:

Stacja transformatorowa:	UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4
Obwód:	pole nr4 przepompownia ścieków+szafa sygnalizacyjna nr165455-
Licznik:	trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni
Zab. przedlicznikowe:	wyłącznik nadmiaroprądowy typu topikowego 63 A
Moc zamówiona:	40kW
Typ sieci:	TN-C

3.2.3. Zasilanie przepompowni ścieków SY-1

Projektowaną szafę sygnalizacji świetlnej SY-1 zasilic z istniejącej stacji transformatorowej UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4 pole nr4 kabel YAKXS 4x240mm² do złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P R (nr165455) usytuowane przy rondzie w ul. Bytomskiej od strony pętli tramwajowej. Od złącza pomiarowego do szafy sygnalizacji zasilanie wykonać kablem 1kV YAKY 4x35mm². Punkt rozdziału na sieć TN-S zrealizować w szafie przepompowni ścieków. Część od stacji do zacisków odbiorczych w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym zostanie wykonana przez Tauron Dystrybucja S.A.

Parametry techniczne zasilania:

Stacja transformatorowa:	UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4
Obwód:	pole nr4 przepompownia ścieków+szafa sygnalizacyjna nr165455
Licznik:	trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni
Zab. przedlicznikowe:	wyłącznik nadmiaroprądowy typu topikowego 16 A
Moc zamówiona:	3kW
Typ sieci:	TN-C

3.3. Posadowienie i uziemienia złącz kablowych

Drzwi szafki należy umieścić na zewnątrz, tak aby był ułatwiony dostęp do złącz kablowo-pomiarowym dla służb Zakładu Elektroenergetycznego oraz właściciela sieci. Złącza kablowe muszą posiadać jednakową wysokość i głębokość.

Dla szaf wykonać uziemienie pionowe $\varnothing 18\text{mm}$ wykonane z stali ocynkowanej.

3.4. Układanie i zabezpieczenie linii kablowych

Projektowane linie kablowe należy ułożyć zgodnie z normą SEP-E-004.

Przejścia pod drogami istniejącymi i projektowanymi wykonane będą za pomocą przepustów wykonanych metodą wykopu otwartego lub przewiertu sterowanego. W przypadku wykopu otwartego przewiduje się zastosowanie rur ochronnych karbowanych DVK 110 lub DVK160, natomiast w przypadku przewiertu sterowanego rury ochronne SRS 110 lub SRS 160. Skrzyżowania projektowanych kabli z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych A 110 lub A 160.

Skrzyżowania istniejących kabli z projektowanymi urządzeniami zabezpieczone zostaną za pomocą rur ochronnych dwudzielnych A 110 PS lub A 160 PS.

Rury o średnicy zewnętrznej $\varnothing 110$ o kolorze niebieskim stosować do linii kablowych o napięciu znamionowym do 1kV. Natomiast rury o średnicy zewnętrznej $\varnothing 160$ o kolorze czerwonym stosować dla kabli o napięciu znamionowym powyżej 1kV.

Linie kablowe należy układać na głębokości:

- linie kablowe nN układane w ziemi na użytkach rolnych 90cm, układane w ziemi poza użytkami rolnymi - 70cm, pod chodnikami, drogą rowerową, oświetleniowe, zasilające znaki - 50cm,
- linie kablowe SN układane w ziemi na użytkach rolnych 90cm, poza użytkami rolnymi – 80cm.

Kable i rury ochronne należy układać zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli grunt nie jest piaszczysty, kable i rury należy układać na 10cm podsypce piaskowej i powinny nią być obsypane i nasypane 10cm nasypką piaskową. Resztę należy zasypać gruntem rodzinnym, przy czym na wysokości 25cm do 35m nad linią kablówką powinna być ułożona folia oznacznikowa dla kabli nN w kolorze niebieskim, kable SN w kolorze czerwonym. Na kablach umieścić oznaczniki kablowe w odległości nie większej niż 10m oraz w miejscach kolizji na początku i końcu rur ochronnych. Na oznacznikach umieścić informacjami o napięciu, typie kabla, relacji, właściciela.

3.5. Ochrona od porażeń

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim urządzeń elektrycznych (ochrona podstawowa) będzie zrealizowana przez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej, obudów, osłon lub umieszczanie ich poza zasięgiem dotyku.

Zaciski ochronne aparatów i urządzeń połączyć z przewodem ochronnym zgodnie z PN-HD-60364-4-41:2009.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim stosować w sieci TN samoczynne wyłączenie zasilania lub urządzenia ochronne różnicowo-prądowe.

Po zakończeniu prac montażowych skuteczność uziemienia sprawdzić metodą techniczną.

3.6. Uwagi końcowe

Ze względu na istniejące uzbrojenie terenu należy przewidzieć dodatkowe środki i materiały na ich zabezpieczenie lub przebudowę w rejonie kolizji z przebudową sieci elektroenergetycznej. Realizację Inwestycji należy wykonać zgodnie z wytycznymi właścicieli sieci.

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

W Przypadku umieszczenia w załącznikach, opisie przedmiotu zamówienia została wskazana nazwa producenta, znak towarowy, patent lub pochodzenie w stosunku do określonych materiałów, urządzeń itp. Zamawiający wymaga aby traktować takie wskazanie jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
------------------------------------	---	----

materiałów, urządzeń równoważnych o parametrach co najmniej równych lub wyższych niż wskazane. Ponadto zmianę materiałów należy uzgodnić z Inwestorem oraz Projektantem.

O sposobie zagospodarowania zdemontowanych urządzeń zdecyduje zakład energetyczny podczas robót budowlanych.

4. Charakterystyka wpływu obiektu budowlanego na środowisko

Zrealizowana Inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów i znacząco wpływać na stan środowiska podczas eksploatacji, w trakcie normalnej pracy, po zastosowaniu zabezpieczeń ekologicznych. Poprawne wykonanie rozbudowy, zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej nie wpłynie na pogorszenie jakości powietrza i klimatu akustycznego, nie będzie powodować zanieczyszczenia wody podziemnej i powierzchni ziemi. Tym samym nie będzie oddziaływać negatywnie na pozostałe komponenty środowiska naturalnego (szata roślinna, świat zwierzęcy, krajobraz).

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
----------------------------	---	----

5. Obliczenia

Obliczenia zwarciove oraz spadki napięcia

Lp.	Obwód	Typ	Pz	Fazy	Iz	In	tz	Ia	U<Uo	Δu%
-	-	-	kW		A	A	s	A	V	%
1	ZK3b+1P-SO1	YAKY4x120mm ²	12.0	3	17.3	20	5	82.2	45	1.84
2	ZK4a+2P - PS1	YAKY4x120mm ²	40.0	3	57.8	63	5	338.3	100	2.65
3	ZK4a+2P - SY-1	YAKY2x35mm ²	3.0	1	13.0	16	5	67.5	41	0.05

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
--	---	----

III. Zestawienie materiałów

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Jedn.</i>	<i>Ilość</i>
CPV 45231000-5 Linia kablowa SN D-01.03.02			
1.	Linia kablowa SN 20kV HAKnFpA 3x120/50mm ²	mb	175
2.	Linia kablowa SN 20kV 3x XRUHAKXS 1x120/50mm ²	mb	175
3.	Mufa kablowa 20kV GUSJ-24/ 120-240-3HL	kpl.	2
4.	Mufa kablowa 20kV POLJ-24/ 1x120-240-CEE01	kpl.	6
5.	Rura osłonowa DVK 160	mb	17
6.	Rura osłonowa A 160	mb	24
7.	Rura do przewiertu sterowanego SRS 160 L=17m (komplet przewiertem)	kpl.	2
8.	Dławica czopowa 186/160	kpl.	8
9.	Taśma oznaczeniowa czerwona ENC/40/30	mb	170
10.	Piasek	m ³	15
11.	Opaska kablowa z oznacznikiem	szt.	45
CPV 45231000-5 Roboty demontażowe D-01.03.02			
12.	Demontaż linii SN	mb	290
13.	Demontaż słupa nN ŻN	kpl.	2
14.	Demontaż wysięgnika i oprawy	kpl.	3
15.	Demontaż linii napowietrznej nN	mb	57

NR PROJEKTU AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek	PW
--	---	----

IV. Wykaz i odpisy pism

1. Warunki techniczne do linii 110KV o znaku TDS/WGL/MS/S13/017246/2013 z dn.31.05.2013r Tauron Dystrybucja S.A.
2. Warunki techniczne przebudowy o znaku TDS/MBO/SZA/424/144/2013 z dn. 02.09.2013r Tauron Dystrybucja S.A.
3. Warunki zasilania szafy oświetleniowej SO-1 o znaku Z/MDM/3216/2014 z dn 24.03.2014r Tauron Dystrybucja S.A.
4. Warunki zasilania przepompowni ścieków PS-1 o znaku Z/MDM/8993/2013 z dn 30.08.2013r Tauron Dystrybucja S.A.
5. Warunki zasilania sygnalizacji świetlnej SY-1 o znaku Z/MDM/8994/2013 z dn 30.08.2013r Tauron Dystrybucja S.A.
6. Warunki przebudowy oświetlenia własności o znaku TAURON Dystrybucja S.A.
7. Prezydent Miasta Zabrze decyzja lokalizacyjna znak IK-II.7230.2.54.2014.ŁP z dnia 17.04.2014r
8. Opinia 79/2014 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Zabrze z dnia 25.04.2014r

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
ul. Barlickiego 2
44-100 Gliwice



Chorzów, dnia 31.05.2013

TDS/WGL/MS/S13/017246/2013

An Archi Group
Ul. Chorzowska 64
44-100 Gliwice

Dotyczy: wniosku o udostępnienie informacji nt linii napowietrznych w rejonie ul. Bytomskiej w Zabrze

W odpowiedzi na Państwa pismo nr AAG/13/0001/P04-04 informujemy, że w rejonie ul. Bytomskiej w Zabrzu objętym pracami studyjno-koncepcyjnymi zlokalizowane są dwutorowe linie napowietrzne 110kV relacji Zabrze-Szombierki, Zabrze-Miechowice oraz Miechowice-Szombierki 1,2. W związku z powyższym zgodnie z Państwa wnioskiem w załączeniu przesyłamy wykazy montażowe w/w linii napowietrznych zawierające wszystkie istotne informacje techniczne oraz plan sytuacyjny z naniesioną trasą w/w linii oraz numeracją i typami słupów.

Jednocześnie informujemy, że następujące dane należy uzyskać we własnym zakresie :

1. Cechy geometryczne słupów (sylwetki)
2. Aktualne profile podłużne przęseł przyjmując temperaturę pracy przewodów roboczych +80°C

Ponadto informujemy, że na etapie opracowywania projektów uzbrojenia terenów oraz zagospodarowania działek zlokalizowanych w odległościach poziomych mniejszych niż 15m od rzutu poziomego skrajnych przewodów roboczych należy spełnić następujące wymagania :

1. Projektowane obiekty budowlane i pozostałe zagospodarowanie działek zlokalizowanych w obszarze objętym działaniami studyjno-koncepcyjnymi muszą spełniać wszelkie wymogi normy PN-EN 50341 w zakresie skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznych linii elektroenergetycznych prądu przemiennego powyżej 45kV

TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 889 52 46
fax +48 71 889 52 49

Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
VI Wydział Gospodarczy
KRS: 0000141756, NIP: 8991076556, REGON: 930810615

2. Nie należy sadzić roślinności wysokopiennej pod linią i w odległościach poziomych mniejszych niż 6,5 m od skrajnych przewodów linii 110 kV.
3. Metalowe ogrodzenia działek, dachy lub inne metalowe przedmioty usytuowane w miejscach skrzyżowań i w odległości mniejszej niż 14,5 m od skrajnych przewodów linii 110 kV należy uziemić.
4. **Budynek mieszkalny** (tzn. przeznaczone na czas przebywania ludzi dłuższy niż 8 godzin na dobę): należy lokalizować tak, aby odległość najbardziej wysuniętej w kierunku linii części budynku od najbliższego przewodu tej linii wynosiła nie mniej niż 14,5 m. Taka lokalizacja budynku względem przewodów linii zapewnia spełnienie wymagań ochrony przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego bez konieczności wyznaczania strefy metodami pomiarowymi. W przypadku lokalizacji projektowanego budynku w odległości mniejszej niż 14,5 m od przewodu roboczego linii (minimalnie 5,85m) należy spełnić wymagania normy EN-50341 i Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30.10.2003r. (Dz.U.Nr 192 poz.1883) odnośnie oddziaływania pola elektromagnetycznego.
5. **Zabudowa niemieszkalna** (np. garaże, budynki gospodarcze) przeznaczona na czas przebywania ludzi krótszy niż 8 godzin na dobę powinna być lokalizowana:
 - a) w przypadku skrzyżowania odległość pionowa (przy największym zwisie normalnym) powinna być nie mniejsza niż 5,85 m między przewodem linii a każdą częścią budynku.
 - b) w przypadku zbliżenia odległość pozioma (przy największym zwisie normalnym) powinna być nie mniejsza niż 4,24m między przewodem linii a każdą częścią budynku.
6. Nie dopuszcza się składania pod linią i w odległości poziomej mniejszej niż 15 m od skrajnych przewodów linii materiałów, elementów, maszyn i urządzeń budowlanych
7. Drogi kołowe być tak zaprojektowane, aby linia elektroenergetyczna nie powodowała zagrożeń i przeszkód w ruchu drogowym oraz utrudnień w utrzymywaniu drogi w należytym stanie. Równocześnie drogi nie mogą utrudniać prowadzenia prawidłowej eksploatacji linii 110 kV a w szczególności uniemożliwiać dojazdu do konstrukcji słupów

TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 889 52 46
fax +48 71 889 52 49
sekretariat.servis@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
VI Wydział Gospodarczy
KRS: 0000141756, NIP: 8991076556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy: 49 954 580,00 zł (wpłacony w całości)

www.servis.tauron-dystrybucja.pl

8. Kąt skrzyżowania linii 110 kV z drogami kołowymi, nie powinien być mniejszy niż 30°.
9. Odległość pionowa pomiędzy przewodami linii, a powierzchnią drogi nie może być mniejsza niż 7,85 m przy największym zwisie normalnym dla temperatury pracy przewodów roboczych +80°C.
10. Sekcje odciągowe i przęsła linii 110 kV na skrzyżowaniach i zbliżeniach z drogami powinny mieć odpowiednie obostrzenie wynikające z wymogów normy PN-EN 50341
11. Odległość słupów linii WN od krawędzi drogi musi być większa niż 6m
12. Metalowe elementy infrastruktury drogowej usytuowane w miejscach skrzyżowań i w odległości mniejszej niż 14,5 m od skrajnych przewodów linii 110 kV należy uziemić.

W zakresie prowadzonych robót należy spełnić następujące wymagania :

1. Nie dopuszcza się składania pod linią i w odległości poziomej mniejszej niż 15 m od skrajnych przewodów linii materiałów, elementów, maszyn i urządzeń budowlanych
2. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów w odległości mniejszej niż 5m od konstrukcji fundamentów
3. Ewentualne wszelkie prace przy użyciu sprzętu mechanicznego wykonywane w odległościach poziomych mniejszych niż 10 m od skrajnych przewodów linii 110 kV należy wykonywać po wcześniejszym uzgodnieniu i pod nadzorem TAURON Dystrybucja Serwis S.A. ul. Myśliwska 6, 44-100 Gliwice.

Niniejsze pismo nie stanowi uzgodnienia lecz podaje wstępne uwarunkowania oraz informacje techniczne niezbędne na etapie opracowywania dokumentacji projektowych. Pismo to nie stanowi również zgody na realizację jakichkolwiek przebudów linii napowietrznych 110kV wynikających z konieczności usunięcia ewentualnych kolizji w terenie. W celu uzyskania ostatecznego uzgodnienia projektowanego zagospodarowania terenów znajdujących się na skrzyżowaniach i w zbliżeniu do istniejących linii napowietrznych 110kV należy przedstawić do

TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 889 52 46
fax +48 71 889 52 49
sekretariat.serwis@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
VI Wydział Gospodarczy
KRS: 0000141756, NIP: 8991076556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy: 49 954 580,00 zł (wpłacony w całości)

www.serwis.tauron-dystrybucja.pl

uzgodnienia dokumentację zawierającą projektowane rozwiązania inwestycyjne z opisem tych inwestycji oraz z dołączonymi planami zagospodarowania działek i profilami podłużnymi prześł w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do w/w linii napowietrznych 110kV.

Ponadto informujemy, iż na danym terenie mogą znajdować się inne urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne nie objęte Państwa zapytaniem oraz nie będące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Z poważaniem

PEŁNOMOCNIK

Marek Sas

Załączniki:
Plan sytuacyjny
Wykazy montażowe 2 kpl

Kopia:
WGL
a/a

TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 889 52 46
fax +48 71 889 52 49
sekretariat.serwis@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
VI Wydział Gospodarczy
KRS: 0000141756, NIP: 8991076556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy: 49 954 580,00 zł (wplacony w całości)

www.serwis.tauron-dystrybucja.pl

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Odział w Gliwicach
ul. Portowa 14a, 44-100 Gliwice
Klient indywidualni:
tel. 32 303 0 303
Klient biznesowi:
tel. 32 303 0 101



Zabrze, 02.09.2013 r.

TDS/MBO/SZA/424/144/2013

**Miasto Zabrze Urząd Miejski
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze**

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ.

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

„Projekty budowlane i wykonawcze dla terenu przy ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek”

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

- I. Kabel SN rel. stacja Z352 – stacja ZY12 należy przebudować poza obszar kolizji, typ kabla XUHAKXS 20/20 kV 3x1x70mm².
- II. Kabel SN rel. stacja Z350 – stacja UR14 należy przebudować poza obszar kolizji, typ kabla HAKnFpA 20/20 kV 3x120mm².
- III. Napowietrzną sieć niskiego napięcia nN i oświetleniową przy ul. Szyb Wschodni należy przebudować poza obszar kolizji, sieć nN typ AsXS_n 4x95 mm², sieć oświetleniowa AsXS_n 4x35 mm², przyłącza AsXS_n 4x35 mm².
1. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
2. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja Serwis S.A. w Zabrzu przy ul. Płaskowickiej 8 oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
3. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
4. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
5. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
6. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jarmyńska 11, 31-158 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073521, NIP: 611-020-28-60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 512 020 025,78 zł (wspakowy)

strona nr 1 z 2
www.tauron-dystrybucja.pl

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14a, 44-100 Gliwice
Klient i indywidualni:
tel. 32 303 0 303
Klient i Biznesowi:
tel. 32 303 0 301



7. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja Serwis S.A. w Zabrze przy ul. Płaskowickiej 8, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
8. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
9. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
10. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
11. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wyładowań niezupewniających.
12. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
13. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
14. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
15. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
16. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
17. Osoba do kontaktu telefon.....

Z poważaniem

Załączniki:
1. Projekt Porozumienia

Kopia:
1.

PEŁNOMOCNIK

Michał Boldol

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Łopuszka 11, 31-158 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieście
XV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 000073321, NIP: 611-020-28-60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 532 028 025,78 zł (opłacony)

strona nr 2 z 2
www.tauron-dystrybucja.pl

Nr Sprawy: 14-03-14/826

Z/MDM/3226/2014



Dnia: 24 marzec 2014

ADRESAT:
MIASTO ZABRZE URZĄD MIEJSKI
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI
dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia **14 marzec 2014** zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:

szafa oświetlenia ulicznego SO-1
ul. Szyb Franciszek
Zabrze.

Obiekt został zakwalifikowany do **V** grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **istniejące złącze kablowe po wymianie na ZK4a.**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **Z128 TARTAK BISKUPICE/nN/1/7**

z transformatorem o mocy: **400/400 [kVA] przekładnia: 6300/420 [V]**

obwód: **ZK bytomska 120**

składający się do miejsca przyłączenia z następujących elementów sieci:

Rodzaj Typ odcinka Długość

kabel YAKY 4x120mm² L-228.8m

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **12,0 kW** z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a) w zakresie budowy przyłącza: **istniejące złącze kablowe ZK3a usytuowane na fundamencie obok budynku Nr120 ul.Bytomska należy wymienić na złącze kablowe typu ZK4a z podstawami (4x400A)**

Budowa linii kablowej YAKXS 4*120 mm² od nowego złącza kablowego ZK4a Nr83854 (numeracja Sonet) zabudowanego na budynku Nr120 ul.Bytomska do złącza kablowo-pomiarowego ZK1b+1P usytuowanego przy ulicy Szyb Franciszek w granicy posesji Nr120 należącej do ul.Bytomskiej.

b) w zakresie rozbudowy sieci: **nie wymagane**

c) w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego: **wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od złącza kablowo-pomiarowego do szafy oświetlenia ulicznego SO-1, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.**

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorczej w złączu pomiarowym.**

Granica eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, dwustrefowy, bezpośredni** zainstalować: **w złączu pomiarowym.** Licznik dostarczy oraz zabuduje Przedsiębiorstwo Energetyczne.

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości max **20 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

- a) w części Przedsiębiorstwa Energetycznego: **opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,**
- b) w części Podmiotu Przyłączanego: **nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.**

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, **urządzeniach, instalacjach** nie będących własnością Podmiotu Przyłączanego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty doręczenia.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **8,4** tys. zł. w tym koszt dokumentacji technicznej wynosi: **3,0** tys. zł.

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

18. Dodatkowe informacje: **Nr proj. złącza/ly 162063**

WP opracował: **Marian Dominik**

Kopia: a/a

TAURON Dystrybucja S.A.
Ponowocnik

Marian Dominik

Nr Sprawy: 13-08-28/537

Z/MDM/8993/2013



Dnia: 30 sierpień 2013

ADRESAT:
MIASTO ZABRZE
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI
dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 28 sierpień 2013 zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:
przepompownia ścieków PS-1
ul. Bytomska
Zabrze.

Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **rozdzielnica nN w stacji transformatorowej**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4**

z transformatorem o mocy: **250/250 [kVA] przekładnia: 6300/400 [V]**

obwód: **proj kabel YAKXS 4x240mm2 do ZK4a+2P przepompownia ścieków**

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **40,0 kW** z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a) w zakresie budowy przyłącza: **w pobliżu projektowanego ronda ul.Bytomskiej od strony pętli tramwajowej usytuować złącze kablowo-pomiarowe typu ZK4a+2P.**

b) w zakresie rozbudowy sieci: **z rozdzielni nN pole nr4 stacji transformatorowej UR14 Sobieskiego 50 ułożyć kabel YAKXS 4x240mm2 do złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P R, które usytuować w pobliżu projektowanego ronda ul.Bytomskiej od strony pętli tramwajowej.**

Warunki powiązane z projektowaniem i realizacją zasilania wp:8994/2013

c) w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego: **wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P do tablicy rozdzielczej przepompowni ścieków PS-1, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.**

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wyjściu kabla z rozdzielni nN w stacji transformatorowej UR14.**

Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni** zainstalować: **w złączu pomiarowym.** Licznik dostarczy oraz zabuduje Przedsiębiorstwo Energetyczne.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jesnogórska 11, 31-358 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 611-020-28-60, REGON: 230175216
Kapitał zakładowy: 512 028 025,78 zł (wplacony)

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości max **63 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

- a) w części Przedsiębiorstwa Energetycznego: **opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,**
- b) w części Podmiotu Przyłączanego: **nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.**

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, **urządzeniach, instalacjach** nie będących własnością Podmiotu Przyłączanego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres **dwóch lat** od daty doręczenia.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **101,7** tys. zł. w tym koszt dokumentacji technicznej wynosi: **5,5** tys. zł.

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

18. Dodatkowe informacje: **Nr proj. złącza/ y 165455**

WP opracował: **Marian Dominik**

Kopia: a/a

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik

Marian Dominik

Nr Sprawy: 13-08-28/543

Z/MDM/8994/2013



Dnia: 30 sierpień 2013

ADRESAT:
Miasto Zabrze
z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI
dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 28 sierpień 2013 zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt: **sygnalizacja świetlna SY-1**

ul. Bytomska

Zabrze.

Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **rozdzielnica nN w stacji transformatorowej UR14**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **UR14 SOBIESKIEGO 50/nN 400 V/1/4**

z transformatorem o mocy: **250/250 [kVA] przekładnia: 6300/400 [V]**

obwód: **proj kabel YAKXS 4x240mm² do ZK4a+2P przepompownia ścieków +Szafa sygnalizacji świetlnej**

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **3,0 kW** z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a) w zakresie budowy przyłącza: **w pobliżu projektowanego ronda ul.Bytomskiej od strony pętli tramwajowej usytuować złącze kablowo-pomiarowe typu ZK4a+2P.**

b) w zakresie rozbudowy sieci: **z rozdzielni nN pole nr4 stacji transformatorowej UR14 Sobieskiego 50 ułożyć kabel YAKXS 4x240mm² do złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P R, które usytuować w pobliżu projektowanego ronda ul.Bytomskiej od strony pętli tramwajowej.**

Warunki powiązane z projektowaniem i realizacją zasilania wp:8993/2013

c) w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego: **wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od złącza kablowo-pomiarowego ZK4a+2P do szafy sygnalizacji świetlnej, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.**

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorczej w złączu pomiarowym.**

Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **jednofazowy, jednostrefowy, bezpośredni** zainstalować: **w złączu pomiarowym.** Licznik dostarczy oraz zabuduje Przedsiębiorstwo Energetyczne.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@taurondystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 611-020-28-60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 512 028 025 78 zł (w całości opłacony)

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości max **16 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

- a) w części Przedsiębiorstwa Energetycznego: **opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,**
- b) w części Podmiotu Przyłączanego: **nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.**

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, **urządzeniach, instalacjach** nie będących własnością Podmiotu Przyłączanego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty doręczenia.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **101,7** tys. zł. w tym koszt dokumentacji technicznej wynosi: **5,5** tys. zł.

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

18. Dodatkowe informacje: **Nr proj. złącza/y 165455**

WP opracował: **Marian Dominik**
Kopia: a/a

TAURON Dystrybucja S.A.

Pełnomocnik

Marian Dominik

PREZYDENT MIASTA ZABRZE
ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze

Nasz znak: IK-II.7230.2.54.2014.ŁP

Zabrze, dnia 17.04.2014r.

DECYZJA NR 54 /2014r.

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a i 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 260) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. nr 267), działając z upoważnienia Prezydenta Miasta Zabrze,

po rozpatrzeniu

wniosku z dnia 17.03.2014r. złożonego do Wydziału Infrastruktury Komunalnej tut. Urzędu w dniu 18.03.2013r. przez Pana Tomasza Kacprowicza pracownika spółki An Archi Group s.c. ul. Chorzowska 64, 44-100 Gliwice, działającego z pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta Miasta Zabrze, w sprawie lokalizacji sieci w pasie drogowym drogi publicznej, dla inwestycji pn.: „Działania studyjno koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, dla terenu przy ulicy Bytomskiej - Szyb Franciszek. Projekty budowlane i wykonawcze uzbrojenia terenów inwestycyjnych.”

Zezwalam

Spółce An Archi Group s.c. ul. Chorzowska 64, 44-100 Gliwice reprezentowanej przez Pana Tomasza Kacprowicza,

na lokalizację

sieci wodociągowej wraz z armaturą o średnicy Dz 160 i Dz 225mm (rury osłonowe Dz 315 i Dz 400mm) ,kanalizacji sanitarnej wraz ze studniami DN 200 i DN 110 (rura przewodowa = rura przewiertowa DN 200 i rura osłonowa Dz 250) , kanalizacji teletechnicznej Dz 2x125mm wraz ze studniami SKO2g (rura przewiertowa = rura osłonowa 2xDz125), kable nN i Sn wraz z urządzeniami (rury osłonowe Dz 110 i Dz 160) w obszarze pasa drogowego ulic:

- Bytomska – droga publiczna, o kategorii drogi powiatowej , działki o numerach 124/30, 122/29, 106/29, 105/27, 120/27 ,506/81, 505/76 ,504/75, 575/155, 527/82,
- Szyb Wschodni – droga publiczna o kategorii drogi gminnej, działki o numerach 575/155, 107/30, 108/32

zgodnie z załączonym i opieczetowanym planem sytuacyjnym, pod następującymi warunkami:

1. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej, inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia ww. urządzeń lub obiektów według zaleceń właścicieli uzbrojenia zlokalizowanego w obszarze objętym niniejszą inwestycją.
2. Projekt budowlany planowanych sieci zlokalizowanych w obszarze pasów drogowych dróg publicznych ul. Bytomskiej i Szyb Wschodni wraz z odbudową nawierzchni, należy uzgodnić z zarządcą drogi.
3. Przy lokalizacji przedmiotowych sieci w obszarze zjazdów należy przewidzieć ich zabezpieczenie.
4. Przekroczenie poprzeczne zjazdów realizować bez naruszania nawierzchni metodami bezrozkopowymi.
5. W przypadku kolizji z istniejącą zielenią należy dokonać odrębnych uzgodnień z zarządcą zieleni.

6. Przy lokalizacji przedmiotowej sieci w obszarze zieleni należy przewidzieć jej zabezpieczenie – rura ochronna.
7. W czasie wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew, należy chronić pnie i korony drzew oraz ich systemy korzeniowe przed uszkodzeniem.
8. W przypadku zbliżeń trasy sieci do szyi korzeniowych drzew na odległość mniejszą niż 2 metry odcinek sieci należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej, min głębokość przewiertu 80 cm.
9. W przypadku uszkodzenia systemów korzeniowych należy je zabezpieczyć, odgrodzić siatką (agrowłókniną) i zasypać ziemią z hydrożelem.
10. Za zniszczenie lub uszkodzenie drzew w tym korzeni, spowodowane niewłaściwym wykonaniem robót ziemnych zostanie wymierzona wykonawcy kara administracyjna.
11. Jakiegokolwiek szkody powstałe podczas robót usuwa ich realizator na własny koszt.
12. Rozpoczęcie prac w obrębie pasa drogowego może nastąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia w trybie przepisów ustawy Prawo Budowlane.
13. Przed rozpoczęciem prac związanych z umieszczeniem projektowanych sieci, należy wystąpić do Miejskiego Zarządu Dróg i Infrastruktury Informatycznej w Zabrzu z siedzibą Zabrze ul. Piastowska 11, z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót, oraz na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym.

Jednocześnie wyrażam zgodę na czasowe dysponowanie terenem działek nr **124/30, 122/29, 106/29, 105/27, 120/27, 506/81, 505/76, 504/75, 575/155, 527/82, 107/30, 108/32** zajętych pod pas drogowy drogi publicznej w zakresie niezbędnym dla potrzeb przedmiotowej inwestycji w rozumieniu art. 32 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).

Natomiast o wyrażenie zgody na dysponowanie terenem działek nr : **216/16, 202/28**, należy zwrócić się do Wydziału Zarządzania Nieruchomościami tut. Urzędu.

Uzasadnienie

Dnia 18.04.2014r. do Wydziału Infrastruktury Komunalnej wpłynął wniosek złożony przez Pana Tomasza Kacprowicza pracownika spółki An Archi Group S.C. ul. Chorzowska 64, 44-100 Gliwice, działającego z pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta Miasta Zabrza w sprawie lokalizacji sieci w pasie drogowym drogi publicznej dla inwestycji pn.: „Działania studyjno koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrza, dla terenu przy ulicy Bytomskiej - Szyb Franciszek. Projekty budowlane i wykonawcze uzbrojenia terenów inwestycyjnych.”

Powyższe stanowi przesłankę do zastosowania art. 39 ustawy o drogach publicznych zezwalającego na lokalizację w pasie drogowym urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania ruchem drogowym.

Mając na uwadze powyższe należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

- W/w decyzja nie uprawnia wykonawcy do podjęcia robót w pasie drogowym dróg publicznych ul. Bytomskiej i Szyb Wschodni.
- Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
- Projekt należy wykonać, zgodnie z określonymi wyżej warunkami.
- Zgodnie z art. 40 ust. 1, 2, 3 ustawy: o drogach publicznych, zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej – niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym

umieszczeniem, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej.

- Za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w Uchwale Rady Miejskiej: nr VIII/74/11 z dnia 11 kwietnia 2011r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych, dla których zarządcą jest Prezydent Miasta Zabrze.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Zabrze, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Czynność niniejsza zwolniona jest z opłaty skarbowej na podstawie art. 3 ustawy O opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012r. poz. 1282 tekst jednolity) zgodnie z załącznikiem do niniejszej ustawy (część III pkt. 44 ppkt 8).



z up. Prezydenta Miasta
mgr inż. Walenty Biedulski
Naczelnik Wydziału
Infrastruktury Komunalnej

Otrzymują:

1. Tomasz Kacprowicz An Archi Group S.C. ul. Chorzowska 64 ,44-100 Gliwice
2. a/a.

Do wiadomości:

3. MZDiI ul. Piastowska 11, 41-800 Zabrze,

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI

Zabrze dnia 25/04/2014

ZABRZE

ul.Powstańców Śląskich 5-7

OPINIA NR 79/2014

uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

PRZEDMIOT UZGADNIANIA Projekt sieci wodno - kanalizacyjnej, teletechnicznej i elektroenergetycznej przy ul.Bytomskiej w Zabrzu.**OBIEKT** Zabrze
ul. Bytomska**OZNACZENIE ARKUSZY MAP** 6.131.28.13.4.1, 6.131.28.13.1.2, 6.131.28.13.2.1,
6.131.28.08.4.3, 6.131.28.13.1.4, 6.131.28.13.2.3,
6.131.28.13.2.4,**ZLECENIODAWCA** AN ARCHI GROUP S.C Kacprowicz Kacprowicz Zadorożny Odziomek 44-100 Gliwice
Chorzowska 64**ZLECENIE NR** WG.6630.79.2014**USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ**

Uwagi jednostek branżowych są wyszczególnione w załączniku do niniejszej opinii w punktach: 1, 5, 7, 8, 16,

UWAGI DODATKOWE

1. W trakcie realizacji inwestycji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjno - kartograficznych, zlecenie na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi, celem właściwego usytuowania /wytyczenia/ w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz na wykonanie pomiaru powykonawczego przed zasypaniem /Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, tekst jednolity Dz.U.Nr 100 poz.1086 z późniejszymi zmianami./
wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić mapy znajdujące się w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zabrzu
- wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.

2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUDP.

3. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3 lata od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów, o których mowa §13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 38 poz. 455)..

Strona 1

4. O całkowitym zakończeniu w terminie względnie nie przystąpieniu do realizacji dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie odpowiedni ZUDP.
5. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa
6. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np.. Kolejowe, względnie kopalniane itp.
7. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej..

Załączniki:

- skład osobowy oraz uwagi
Zespołu Uzgadniającego - 2 egz.
- uzgodniona i podpisana - 2 egz.

Przewodniczący Zespołu

Z up. Prezydenta Miasta

inż. Grzegorz Dragańczyk

/ pieczęć i podpis/