

KOMPLEKSOWE USŁUGI ELEKTRO-ENERGETYCZNE



mgr inż. Bogdan J. Uzar

projektowanie
nadzorowanie
kierowanie robotami
ekspertyzy

Telefon: +48 0601-28-39-85
+48 046 831-96-05

oceny i opinie techniczne
pomiary elektryczne
sprawdzanie projektów
i wykonawstwa

e-mail: uzarb@o2.pl

BRANŻA – ELEKTRYCZNA - TOM I

EGZEMPLARZ: NR

OPRACOWANIE: NR 46/2009

PROJEKT BUDOWLANY

przebudowy ul. Sienkiewicza i Nowy Rynek – do drogi powiatowej nr 4724W w
Mszczonowie - Skablowanie linii napowietrznej 0,4kV

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy Mszczonów

ADRES: 96-320 Mszczonów,
Plac Piłsudskiego 1

PROJEKTOWAŁ: technik Andrzej Bartosik (4/84 Sk-ce)

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Bogdan Uzar (61/75/OP)

.....
grudzie 2009 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA

| | |
|---|----|
| TYTUŁOWA..... | 1 |
| SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA | 2 |
| SPIS RYSUNKÓW | 4 |
| A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 5 |
| A.1 OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 5 |
| A.1.1 <i>Przedmiot inwestycji</i> | 5 |
| A.1.2 <i>Teren inwestycji</i> | 5 |
| A.1.2.1 Stan prawny działek..... | 5 |
| A.1.3 <i>Podstawa opracowania</i> | 5 |
| A.1.4 <i>Charakterystyka</i> | 6 |
| A.1.5 <i>Oddziaływanie na środowisko</i> | 7 |
| A.1.6 <i>Inne dane</i> | 7 |
| B. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE | 8 |
| B.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA..... | 8 |
| B.2 KOPIE UPRAWNIENÍ..... | 9 |
| B.3 KOPIE ŚWIADECTW PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB | 12 |
| B.4 UMOWA NR 4/2009/Ż | 14 |
| B.5 WARUNKI | 17 |
| B.6 OPINIA ZUD | 19 |
| B.7 DECYZJA POWIATOWY ZARZĄD DRÓG | 23 |
| B.8 DECYZJA GMINY | 28 |
| B.9 WYPIS I WYRYS..... | 31 |
| B.10 OŚWIADCZENIA | 42 |
| C. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY..... | 47 |
| C.1 OPIS TECHNICZNY | 47 |
| C.1.1 <i>Dane ogólne</i> | 47 |
| C.1.2 <i>Podstawa prawna i techniczna opracowania projektu</i> | 47 |
| C.1.3 <i>Zakres opracowania projektowego</i> | 47 |
| C.1.4 <i>Opis projektowanych robót</i> | 47 |
| C.1.5 <i>Stan istniejący</i> | 47 |
| C.1.6 <i>Stan projektowany</i> | 48 |
| C.1.7 <i>Oświetlenie uliczne</i> | 49 |
| C.2 OBLICZENIA..... | 50 |
| C.2.1 <i>W ramach projektu wykonano obliczenia prądów zwarciovych, skuteczności zabezpieczeń spadków napięć dla obwodu nr 7 ze stacji transformatorowej „Rawska” nr 2-1712</i> | 50 |
| C.2.1.1 Obliczanie spadków napięcia | 50 |
| C.2.1.2 Ochrona przeciwporażeniowa | 50 |
| C.2.2 <i>W ramach projektu wykonano obliczenia prądów zwarciovych, skuteczności zabezpieczeń spadków napięć dla obwodu nr 6 ze stacji transformatorowej „3-go Maja” nr 2-1714</i> | 52 |
| C.2.2.1 Obliczanie spadków napięcia | 52 |
| C.2.2.2 Ochrona przeciwporażeniowa | 52 |

| | | |
|---------|--|----|
| C.2.3 | <i>W ramach projektu wykonano obliczenia prądów zwarciovych, skuteczności zabezpieczeń spadków napięć dla obwodu nr 7 ze stacji transformatorowej „3-go Maja” nr 2-1714.</i> | 53 |
| C.2.3.1 | Obliczanie spadków napięcia | 54 |
| C.2.3.2 | Ochrona przeciwporażeniowa | 54 |
| C.2.4 | <i>W ramach projektu wykonano obliczenia prądów zwarciovych, skuteczności zabezpieczeń spadków napięć dla obwodu nr 4 ze stacji transformatorowej „3-go Maja” nr 2-1714.</i> | 56 |
| C.2.4.1 | Obliczanie spadków napięcia | 56 |
| C.2.4.2 | Ochrona przeciwporażeniowa | 56 |
| C.2.5 | <i>W ramach projektu wykonano obliczenia prądów zwarciovych, skuteczności zabezpieczeń spadków napięć dla obwodu nr 1 ze stacji transformatorowej „3-go Maja” nr 2-1714.</i> | 58 |
| C.2.5.1 | Obliczanie spadków napięcia | 58 |
| C.2.5.2 | Ochrona przeciwporażeniowa | 58 |
| C.3 | UWAGI I WNIO SKI KOŃCOWE | 60 |
| C.4 | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZE STWA I OCHRONY ZDROWIA | 62 |

SPIS RYSUNKÓW

1. Plan przebudowy sieci elektroenergetycznej,
2. Plan przebudowy sieci elektroenergetycznej
3. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 7 ze stacji transformatorowej 2-1712
4. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 6 ze stacji transformatorowej 2-1714
5. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 7 ze stacji transformatorowej 2-1714
6. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 7 ze stacji transformatorowej 2-1714 c.d.
7. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 4 ze stacji transformatorowej 2-1714
8. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 2 ze stacji transformatorowej 2-1714
9. Schemat linii kablowych n.n. 0,4kV obwód nr 1 ze stacji transformatorowej 2-1714
10. Profil skrzyżowania kabla 0,4 kV z drogą powiatową nr 4724W

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.1 OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: Miasto Gmina Mszczonów

Adres: 96-320 Mszczonów
ul. Plac Piłsudskiego 1

Obiekt: Linie energetyczne kablowe n.n. 0,4kV wraz ze złączami

A.1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Sienkiewicza i Nowy Rynek – do drogi powiatowej 4724W. W celu przystosowania ulicy Sienkiewicza w Mszczonowie do pełnienia charakteru ciągu handlowo-spacerowego należy na całej długości ulicy zdemontować linie napowietrzne 0,4kV wraz z przyłączami i na ich miejsce zaprojektować linie kablowe zasilające odbiorców

A.1.2 Teren inwestycji

Opis niniejszy dotyczy zagospodarowania działek o numerach ewidencyjnych obrębu geodezyjnego nr 1 w miejsc. Mszczonów nr ewid. dz. 657,1995, 672, 687, 719, 628, 631, 630/1, 420.

A.1.2.1 Stan prawny działek

Dz. Nr ewid. 657,1995, 672, 687, 719, 628, 631, 630/1 właściciel: Miasto Gmina Mszczonów, 96-320 Mszczonów ul. Plac Piłsudskiego 1

Dz. Nr ewid. 420 właściciel: Powiatowy Zarząd Dróg, 96-300 Żyrardów ul. Jaktorowska 15

A.1.3 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Instrukcja p.t. Standaryzacja sieci elektroenergetycznej Zakładu Energetycznego Łódź-Teren S.A.
- uzgodnienia z Inwestorami
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy

A.1.4 Charakterystyka

Na terenie działki nr:

657,1995, 672, 687, 719, 628, 631, 630/1, 420 – Aktualnie odbiorcy komunalni przy ulicy Sienkiewicza i Nowy Rynek w Mszczonowie zasilani są z sieci napowietrznej 0,4kV wykonanej przewodami Al 70, 50 i 35 mm². Słupy w większości wykonane są z żerdzi typu ŻN. Na istniejących słupach zlokalizowane są oprawy oświetlenia ulicznego. Przyłcza dla odbiorców wykonane są przewodami AL 16 mm² i przewodami izolowanymi. W celu przystosowania ulicy Sienkiewicza w Mszczonowie do pełnienia charakteru ciągu handlowo-spacerowego należy na całej długości ulicy zdemontować linie napowietrzne 0,4kV wraz z przyłączami i na ich miejsce zaprojektować linie kablowe zasilające odbiorców. Wszystkie linie napowietrzne 0,4kV oraz przyłącza do budynków komunalnych i mieszkalno-handlowych na odcinku przebudowy ulic należy zdemontować. W ich miejsce należy wybudować linie kablowe 0,4kV, złącza kablowo-pomiarowe oraz WLZ. Z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Rawska” nr 2-1712 z wolnego pola odpływowego nr 7 należy wyprowadzić linię kablową kablem YAKXS 4*120 mm² i zasilic odbiorców o nr posesji 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 przy ul Nowy Rynek w Mszczonowie oraz ul. Sienkiewicza nr 2, 2B i 4. Linię kablowa prowadzić poprzez skrzynki łączowe kablowo-pomiarowe zlokalizowane zgodnie z rys. nr 1. Długość obwodu 321/376 m. Ze złączy kablowo-pomiarowych należy wyprowadzić WLZ lub przyłcza do istniejących budynków. Z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „3-Maja” nr 2-1714 należy wyprowadzić 4 linie kablowe kablami YAKXS 4*120 mm².

1. Obwód wyprowadzony z pola Nr 1 kablem zasilającym odbiorców ul. Sienkiewicza w kierunku Rynku nr posesji 1, 3, 5, 7, 9, 9b, 11, 13, 15, 15A 17.

2. Obwód wyprowadzony z pola nr 2 do złącza kablowo-pomiarowego zainstalowanego przy bramie wjazdowej przy ul. 3-go Maja posesji nr 19. Ze złącza wyprowadzamy kabel na projektowany słup krańcowy K 4-12 (12/12 E) zlokalizowany przy ul. 3-go Maja w miejscu istniejącego słupa przelotowego P-12/ŻN w kierunku CPN na którym należy zainstalować odgromniki BOP 0,5/10kA.

3. Obwód wyprowadzony z pola Nr 3 zasilający ul. Narutowicza pozostaje bez zmian. Istniejący słup krańcowy linii napowietrznej z zejściem kablowym typu RK-12 należy wymienić na słup K-12/12 z żerdzi wirowanej.

4. Obwód wyprowadzony z pola Nr 4 zasilający numery nieparzyste posesji ul. Sienkiewicza w kierunku ul. Dworcowej. Kabel zasilac b dzie posesje nr 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 33a, 33b i 35.

5. Obwód wyprowadzony z wolnego pola nr 6 zasila posesje o numerach 6, 8, 10, 14, 16, 16a, 18. ul. Sienkiewicza w kierunku Rynku (numery parzyste). Ze złącza przy posesji nr 14 kabel wprowadzić na istniejący słup przy ul. Traugutta (istniejący w ul. Traugutta obwód napowietrzny pozostaje bez zmian). Istniejący słup należy wymienić na słup z żerdzi wirowanej typu K 4 -12 /12 .Z w/w słupa zasilić posesję nr 12 przyłączem napowietrznym (przewody przyłącza wymienić na izolowane)..

6. Obwód wyprowadzony z wolnego pola nr 7 zasilać będzie posesje o nr 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 48, 50, 52, 54, 56a, ul. Sienkiewicza w kierunku ul. Dworcowej (numery parzyste) i od złącza przy posesji nr 50 przejściem przez jezdnię do posesji 41 i 39, 37, oraz 41a i 43. Kable należy prowadzić poprzez projektowane złącza kablowo- pomiarowe. Od projektowanych złączy należy wybudować nowe WLZ kablem YKY o przekroju $5*10\text{mm}^2$ i $5*16\text{mm}^2$.

7. Obwód napowietrzny nr.2 wyprowadzony ze stacji transformatorowej nr 2-1713 "Krzywa" należy zakończyć przy skrzyżowaniu ul. Krzywej i Sienkiewicza. Istniejący słup RK-12 z żerdzi ŻN należy wymienić na słup wirowany typu K 5 12/13.5. Z w/w słupa pozostanie zasilona posesja nr 46 przy ul. Sienkiewicza przyłączem napowietrznym (przewody przyłącza wymienić na izolowane).

Kabel n.n. YAKXS $4*120\text{mm}^2$ pod ul. Rawską należy ułożyć na głębokości 1,5m w rurze osłonowej SRS 110.

A.1.5 Oddziaływanie na środowisko

Zagospodarowanie terenu nie wpłynie negatywnie na środowisko.

W zakresie eksploatacji projektowanego obiektu należy ją prowadzić zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 w sprawie BHP przy urządzeniach energetycznych Dz. U. 99.80.912

A.1.6 Inne dane

Zaprojektowano typowe powtarzalne obiekty elektroenergetyczne w oparciu o znane i sprawdzone rozwiązanie dopuszczone do stosowania w budownictwie energetycznym.

B. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

B.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Skierniewice, dnia 2009-12-15

O Ś W I A D C Z E N I E

Niniejszym **o ś w i a d c z a m**, że projekt budowlany przebudowy ulicy Sienkiewicza i Nowy Rynek – do drogi powiatowej 4724W w zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

O Ś W I A D C Z E N I E

Niniejszym **o ś w i a d c z a m**, że projekt budowlany przebudowy ulicy Sienkiewicza i Nowy Rynek – do drogi powiatowej 4724W w zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć i podpis sprawdzającego)

WOJEWODA
SKIERNIEWICKI

Skierniewice, dnia 22 lutego 1984 r.

(pieczęć)

Nr 4/84 Sk=ce

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ANDRZEJ BARTOSIK
(imię i nazwisko)

technik elektronik
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 stycznia 1951 r. w Godzianowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kie-
rownika budowy i robót.
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

DN-B 1080/82 900

MA-Kr. 1457/80

Obywatel(ka)

ANDRZEJ BARTOSIK

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych. =

otrzymuje

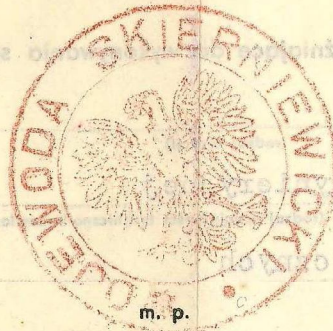
Ob. Andrzej Bartosik

zam. Skierniewice

ul. Bolesława Brusa 1/28

Zupoważnienie Wojewody

mgr inż. Andrzej Brodki
Zastępca Dyrektora d/s Nadzoru
Budowlanego



m. p.

(podpis i pieczęć)



Opole, dnia 14 listopada 1975 r.

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 61/75/Op

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 - - - - -
i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel BOGDAN - JÓZEF U Z A R

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 14 września 1947 r. w Ostaszewie

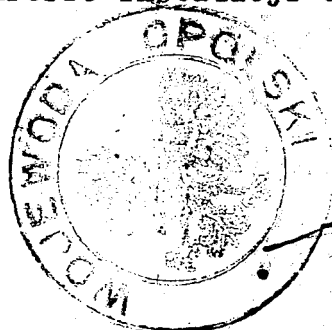
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Bogdan - Józef U z a r jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -



Z up. WOJEWODY

Stanisław Dolzid
mgr Stanisław Dolzid
Dyrektor Wydziału

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 25 listopada 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1832

Pan Andrzej BARTOSIK

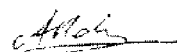
zamieszkały: 96-100 Skierniewice

ul. Prusa 1 m. 28

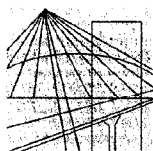
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/1832/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.

PRZEWODNICZACY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan **BOGDAN JÓZEF UZAR**

miejsce zamieszkania:

WOLA POLSKA 5

96-330 PUSZCZA MARIAŃSKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/0002/07*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pitb.org.pl, www.maz.pitb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

Umowa nr 4/2009/Ż

w sprawie wspólnej realizacji inwestycji obejmującej przebudowę sieci elektroenergetycznej oraz budowę oświetlenia ulicznego przy ulicy Sienkiewicza i Nowy Rynek (od ulicy Rawskiej do ulicy Dworcowej) w Mszczonowie.

zawarta w dniu 2.1. PAŹ. 2009

pomiędzy Gminą Mszczonów zwaną w treści porozumienia „Gminą” i reprezentowaną przez:

mgr inż. Józefa Grzegorza Kurka - Burmistrza Mszczonowa

a PGE Dystrybucja Łódź-Teren Spółka Akcyjna w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej nr 58, wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców pod nr KRS 0000040237, Sąd Rejonowy dla Łodzi – Śródmieścia w Łodzi, XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, NIP: 725-00-30-626, REGON: 470782760, o wysokości kapitału zakładowego i wpłaconego 55.185.300 zł, zwanym dalej „Przedsiębiorstwem Energetycznym”, reprezentowanym przez:

1. Rafała Kuźniaka – Prezesa Zarządu
2. Waldemara Kaczerskiego – Członka Zarządu

§ 1

Celem wspólnego przedsięwzięcia jest przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV, przebudowa wewnętrznych instalacji zasilających budynki i obiekty oraz budowa oświetlenia ulicznego przy ulicy Sienkiewicza i fragmentu Nowy Rynek (od ulicy Rawskiej do ulicy Dworcowej) w Mszczonowie.

Przedsięwzięcie wspólne obejmuje następujący zakres rzeczowy:

1. Budowę linii kablowych niskiego napięcia 0,4 kV typu YAKXs 4 × 120 mm² o łącznej długości 1200 m.
2. Budowę 50 szt. złączy kablowych.
3. Budowę przyłączy kablowych niskiego napięcia 0,4 kV typu YAKXs 4 × 35 mm².
4. Demontaż istniejącej elektroenergetycznej sieci napowietrznej niskiego napięcia.
5. Przebudowę instalacji elektrycznych odbiorczych, w zakresie wynikającym ze zmiany sposobu zasilania i wprowadzenie tych instalacji do ww. złączy kablowych.
6. Budowę kablowych linii oświetlenia ulicznego w zakresie obejmującym: szafy oświetlenia ulicznego wraz z kablami zasilającymi, latarniami oraz liniami kablowymi je zasilające.

§ 2

1. Projekt budowlany (dokumentacja techniczna, prawna i kosztorysowa) dla inwestycji określonej w § 1, zostanie opracowany przez Gminę w terminie do 31.12.2009r.
2. Gmina przekaze Przedsiębiorstwu Energetycznemu dokumentację dotyczącą budowy sieci elektroenergetycznej (4 egz.) wraz z kosztorysem inwestorskim oraz prawomocnym pozwoleniem na budowę wydanym na Przedsiębiorstwo Energetyczne w terminie do 31.12.2009r.
3. Przedsiębiorstwo Energetyczne udzieli przedstawicielowi Gminy pełnomocnictw niezbędnych do uzyskania dokumentacji prawnej.

4. Dokumentacja techniczno – prawna zawierać będzie zgody właścicieli gruntów w formie aktu notarialnego ustalającego służebność przesyłu, z wpisem do ksiąg wieczystych, dla linii prowadzonych przez grunty osób trzecich, poza drogami gminnymi.
5. Ustanowienie służebności przesyłu wymienionych w ust. 4 będzie przedmiotem postępowania między Przedsiębiorstwem Energetycznym a właścicielami gruntów i prowadzone będzie na koszt Przedsiębiorstwa Energetycznego.

§ 3

Strony uzgadniają, że inwestycję w zakresie określonym w § 1 pkt. 1-4 prowadzić będzie Przedsiębiorstwo Energetyczne, a w zakresie określonym w § 1 pkt. 5-6 prowadzić będzie Gmina.

§ 4

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej szaf oświetlenia ulicznego określonych w §1 pkt 6 nastąpi w oparciu o umowy o przyłączenie zawarte między Przedsiębiorstwem Energetycznym a Gminą.

§ 5

Strony uzgadniają, że następujący podział obowiązków w celu realizacji zadania określonego w § 1

1. Gmina w ramach realizacji inwestycji zobowiązuje się do:

- a) Opracowania i przekazania Przedsiębiorstwu Energetycznemu projektu budowlanego (dokumentacji technicznej, prawnej i kosztorysowej).
- b) Przebudowy instalacji elektrycznych odbiorczych określonych §1 pkt 5, na warunkach uzgodnionych z właścicielami posesji.
- c) Budowy oświetlenia ulicznego określonego w §1 pkt 6.
- d) Rozbiórki i odbudowy nawierzchni chodników i jezdni po wykonanych przez wykonawcę pracach przy budowie linii elektroenergetycznych, na odcinkach ulicy modernizowanych przez Gminę.
- e) Nienaliczania opłat za zajęcie pasa drogowego i umieszczenia urządzeń w pasie drogowym dla Przedsiębiorstwa Energetycznego w odniesieniu do całej inwestycji określonej w § 1.
- f) udostępnienia Przedsiębiorstwu Energetycznemu uporządkowanych pasów terenu w drogach dla lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych.

2. Przedsiębiorstwo Energetyczne w ramach realizacji inwestycji zobowiązuje się do:

- a) Wykonania na swój koszt przebudowy inwestycji określonej w § 1 pkt 1-4 w terminie do dnia 31.12.2010r. wg harmonogramu uzgodnionego z Gminą.
- b) Zagęszczenia gruntu w chodnikach (bez odtwarzania nawierzchni chodników).
- c) Uprzątnięcia zdemontowanych elementów i urządzeń sieci elektroenergetycznej (oprawy oświetleniowe zostaną przekazane do Gminy).

§ 6

Strony niniejszej umowy zapewniają, że wszelkie czynności związane z pracami, o których mowa w § 1 zostaną wykonane z najwyższą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami i po uzyskaniu wszelkich niezbędnych decyzji administracyjnych i zgód właścicieli gruntów, przez które będzie przebiegała inwestycja.