

eMJotPROJEKT Marcin Józwiak
09 – 402 Płock, ul. Traugutta 23
biuro: ul. Mickiewicza 10 lok 5D
tel. 504 297 690
NIP: 774-303-78-43
REGON: 141812438



PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

ROZBUDOWA CIĄGU DRÓG GMINNYCH ZABOROWO-POTYRY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

Numery ewidencyjne działek

2, 3, 4, 5, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 - obręb nr 1 **Beszyno**, jedn. ewid. Naruszewo

Inwestor

Gmina Naruszewo
Naruszewo 19A, 09-152 Naruszewo

Projektant:

Roman Wołowicz
upr. nr MAZ/0457/ZOOE/06

Sprawdzający:

Radosław Habaj
upr. nr MAZ/0584/POOE/12

Roman Wołowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie: w szczególności w specjalności
projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: MAZ/0457/ZOOE/06

Radosław Habaj
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. MAZ/0584/POOE/12

STAROSTWO POWIATOWE
W PŁOCKU
09-100 Płock, ul. Płocka 39

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI O ZEZWOLENIU
NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ
Nr *AB.6740.407.2015*
z datą *25.01.2015*

Egz nr *5*

Płock, *25.08*.2015 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
KLAUZULA DOKUMENTACJI.....	3
OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.....	4
Oświadczenie projektanta.....	5
Uprawnienia projektanta.....	6
Zaświadczenie MOIIB projektanta.....	8
Oświadczenie sprawdzającego.....	9
Uprawnienia sprawdzającego.....	10
Zaświadczenie MOIIB sprawdzającego.....	12
DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....	13
Warunki przebudowy Energa-Operator SA.....	14
Protokół uzgodnienia dokumentacji technicznej w Energa-Operator SA.....	16
Warunki przebudowy Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.	17
Protokół uzgodnienia dokumentacji technicznej w Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.	20
Protokół z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu.....	21
OPIS TECHNICZY.....	25
Obliczenia profili skrzyżowań.....	28
Zestawienie materiałów z demontażu sieci Energa-Operator SA	39
Zestawienie materiałów z demontażu sieci Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.	40
Tabela montażowa linii nap. 0,4 kV Energa-Operator SA	41
Zestawienie materiałów do przebudowy linii napow. 0,4 kV Energa-Operator SA	42
Tabela montażowa linii nap. 0,4 kV – oświetlenie drogowe.....	44
Zestawienie materiałów do przebudowy linii napow. 0,4 kV– oświetlenie drogowe.	45
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	46
RYSUNKI.....	50
Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu	51

1 Klauzula dokumentacji

Niniejsza dokumentacja jest zgodna z umową i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Przedmiotowy projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz.U.94/24/83) zgodnie z obowiązującym prawem i ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”.

Projekt opracowano zgodnie z udostępnionymi danymi do wykonania pracy oraz z uwzględnieniem aktualnych przepisów na dzień przekazania projektu Zamawiającemu.

Integralną częścią całego opracowania jest opis projektu budowlanego lub zgłoszenia robót wraz z rysunkami w postaci rzutów i schematów.

Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania równoważne, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału, urządzenia i rozwiązania wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być: tej samej wytrzymałości i trwałości, o tym samym poziomie estetyki urządzenia i o parametrach technicznych materiałów i urządzeń, jeśli zostały określone w dokumentacji projektowej. Poza tym muszą być kompatybilne z istniejącą i projektowaną infrastrukturą, spełniać te same funkcje, wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż., a także posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, atesty i aprobaty techniczne.

W przypadku zastosowania innych niż podane w dokumentacji projektowej urządzeń, materiałów i technologii wykonawca przedmiotu zamówienia odpowiadać będzie za ich dobór.

W zakresie jego obowiązków znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej dokonana na własny koszt.

W przypadku, gdy w trakcie budowy Zamawiający uzna, że przewidziany w ofercie wyrób czy urządzenie nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji, Wykonawca zastosuje elementy zgodnie z dokumentacją projektową.

Dla wszystkich użytych w projekcie znaków towarowych nazw wyrobów, producentów itp., na równych zasadach dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania dla danego rodzaju materiału urządzenia, wyrobu.

Na etapie składania oferty wykonawca/oferent ma obowiązek zapoznania się z całą dokumentacją projektową składającą się z opisów, rysunków, obliczeń, zestawień materiałowych, specyfikacji wykonania i odbioru robót.

W przypadku wątpliwości dotyczących przyjętych rozwiązań, zestawień materiałowych zamieszczonych w niniejszej dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do jednostki projektowania za pośrednictwem Inwestora o złożenie stosownych wyjaśnień.

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

„ROZBUDOWA CIĄGU DRÓG GMINNYCH ZABOROWO-POTYRY
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ”

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

Inwestor: Gmina Naruszewo

Roman Wołowicz
09-530 Gąbin
Nowe Grabie, Osiedle pod Klonami 226
tel. 24 361 91 31

Płock, dnia 25.08.2015 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamięrenia budowlanego pod nazwą:

„Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno”

zlokalizowaną w m: **Beszyno**

na działkach o nr ewidencyjnym gruntu: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

- obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

mgr Roman Wołowicz
MAZ/0456/ZOOOE/06

.....
(podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w **planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

mgr Roman Wołowicz
MAZ/0456/ZOOOE/06

.....
(podpis)



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/372/06/E

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Roman Piotr Wołowicz
technik elektryk
urodzony dnia 5 lutego 1964 roku w m. Gostynin, syn Feliksa

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0457/ZOOE/06

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrócie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością z zastrzeżeniem pkt. III, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane, z zastrzeżeniem pkt. III, stanowią podstawę do: sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

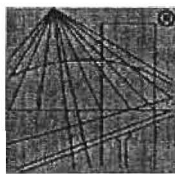
III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do: projektowania instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1.000 m³.



Otrzymują:

1. Pan Roman Piotr Wołowicz
ul. Lachmana 24A m. 5
09-407 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2DH-T7S-S2S *

Pan ROMAN PIOTR WOŁOWIEC o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6767/01
adres zamieszkania Nowe Grabie, Osiedle pod Klonami 226, 09-522 Dobrzyków
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Radosław Habaj
09-400 Płock
ul. Kochanowskiego 24 m 15
tel. 24 361 91 31

Płock, dnia 25.08.2015 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno”

zlokalizowaną w m: **Beszyno**

na działkach o nr ewidencyjnym gruntu: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

- obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo

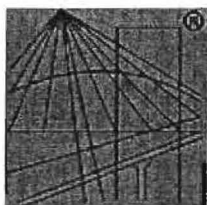
o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

mgr inż. Radosław Habaj

mgr inż. Radosław Habaj
Uprawnienia nadane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr. nr. MAZ/0584/POOE/12

.....
(podpis)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-W3V-Y7Q-3W5 *

Pan RADOSŁAW HABAJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0197/13
adres zamieszkania ul. J. KOCHANOWSKIEGO 24/15, 09-400 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-10-01 do 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Mieczysław Grodzki
(Handwritten signature)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/641/12/E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Radosławowi Habaj
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 października 1971 roku w Płocku, synowi Józefa

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0584/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Radosław Habaj,
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr akt. MAZ/0584/POOE/12

Rozbudowa ciągu dróg gminnych Zaborowo-Potyry wraz z przebudową infrastruktury technicznej-
Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

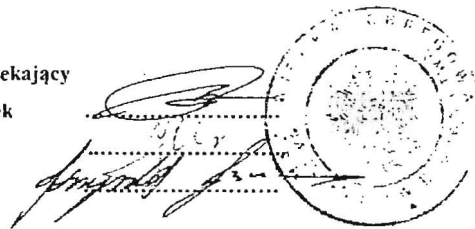
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

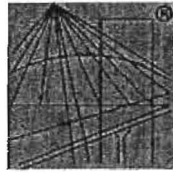


Otrzymują:

1. Pan Radosław Habaj
ul. Jana Kochanowskiego 24 m. 15
09-402 Plock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Habaj
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specyficznym zakresie
w zakresie specjalności: budownictwo
ul. Polna 10, 05-110 Plock
12.11.12



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YJQ-LTX-X6M *

Pan RADOSŁAW HABAJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0197/13
adres zamieszkania ul. J. KOCHANOWSKIEGO 24/15, 09-400 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-10-01 do 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Signature yjhc

Rozbudowa ciągu dróg gminnych Zaborowo-Potyry wraz z przebudową infrastruktury technicznej-
Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

„ROZBUDOWA CIĄGU DRÓG GMINNYCH ZABOROWO-POTYRY
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ”

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

Inwestor: Gmina Naruszewo

Warunki przebudowy Energa-Operator S.A.



Energa
operator

Numer R/15/026884	Miejscowość Clechanów	Data 15-06-2015
-------------------	-----------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Płocku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
Nazwa: Rozbudowa drogi gminnej 300535W Wróblewo - Michałowo
Adres (Nr działki): Beszyno
gm. Naruszewo, działka numer 15, 17, 18, 20
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Odcinek linii nN napowietrzny wraz z przyłączami domowymi napowietrznymi oraz ze złączem głównym przedlicznikowym. Stacja SN/nN [SN] - Beszyno-Michałowo [S7-00389]
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
Bez zmian
 - 3.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy
 - 3.3. Urządzenia nn:
 - Przebudować istniejącą linię w miejsce niekolidującą z planowanym i istniejącym zagospodarowaniem terenu poprzez zastosowanie przewodów izolowanych samonośnych typu AsXSn 4x50mm² oraz słupów z żerdzi typu E,
 - Wybudować przyłącza napowietrzne w kierunku istniejących zabudów. Przyłącza wykonać przewodem typu AsXSn o przekroju min 16mm² (zaleca się stosowanie przekroju 25mm²),
 - Zbudować istniejące złącze główne przedlicznikowe przy projektowanym słupie linii nN napowietrznej na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi złącza od powierzchni podłoża z drzwiczkami zamykanymi na klucz. Zaleca się stosowanie szafek IP-54 z możliwością opłombowania i zamknięcia.
 - 3.4. Demontaże:
 - Dokonać demontażu kolidującego odcinka linii nN napowietrznej wraz z przyłączami domowymi napowietrznymi oraz ze złączem głównym przedlicznikowym
4. Inne ustalenia:

Przebudowę linii oświetlenia ulicznego należy wykonać na podstawie warunków określonych przez zarządcę sieci tj ENERGA Oświetlenie Sp z o.o Region Południe z/s ul. Graniczna 57 09-407 Płock

 - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Na zakres określony w pkt. 3 warunków przebudowy sieci należy opracować dokumentację projektową, która podlega uzgodnieniu w Rejonie Dystrybucji Clechanów przed przystąpieniem do realizacji przebudowy.
 - 4.2. Inne wymagania:

Inwestycja w uzgodnionym zakresie będzie prowadzona na podstawie podpisanej umowy o przebudowę urządzeń elektroenergetycznych z właścicielem sieci ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, Oddział w Płocku, z siedzibą w Płocku ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

Sikorski Bogdan
OPRACOWAŁ

Dyrektor
Rejon Dystrybucji Ciechanów
Boczkowski
Piotr Boczkowski
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Ciechanowie
ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Uzgadniający projekt:
ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Płocku
Rejon Dystrybucji Ciechanów
ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów

Ciechanów, 22 września 2015 roku

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:
eMJotPROJEKT
Marcin Józwiak
ul. Traugutta 23
09-402 Płock

OPINIA UZGODNIENIA DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: **723/1/15**
Zakres
opracowania: **Przebudowa napowietrznej linii nN, przyłączy domowych i przyłącza kablowego.**
Położenie
obiektu: **Beszyno, gm. Naruszewo, dz. nr 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 .**
WP nr: **R/15/026884**
Projektant: **Roman Wołowicz**
Sprawdzający: **mgr inż. Radosław Habaj**

Zakres
uzgodnienia: **techniczny (zgodność z warunkami przyłączenia, rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)**

Uzgodniono: **TAK**

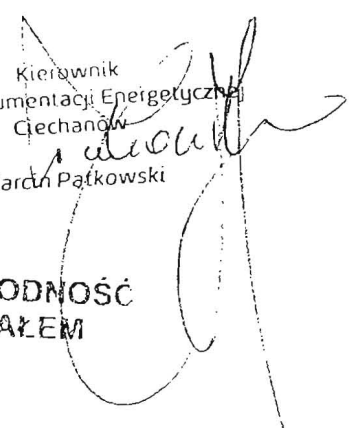
Uzgodnienie ważne jest do: **22-09-2017r.**

Uzgodnienie przygotował: **Roman Olszewski**


Załączniki:

1. Projekt budowlany – 1 egz.

Zatwierdził:


Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej
Ciechanów
Marcin Pańkowski

**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Warunki przebudowy Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.



Energa

OŚWIETLENIE

T +48 58 760 77 22
F +48 58 760 77 22 www.energa-oswietlenie.pl

Ciechanów, 20.07.2015

eM Jot PROJEKT
Marcin Józwiak
ul. Traugutta 23
09-402 Płock
Biuro: ul. Mickiewicza 10 lok 5D
tel. +48 698 494 308
jluk@wp.pl

EOŚ/e-mail/15/UC-MJD/06/2015

Dotyczy: Przebudowy oświetlenia drogowego w m. BESZYNO (S7-389) gmina Naruszewo w ramach „Rozbudowy ciągu dróg gminnych Zaborowo - Potyry wraz z przebudową infrastruktury technicznej”.

Nr warunków – UC-M/15 /JD/2015

W odpowiedzi na pismo e-mail z dnia 03.06.2015r. w sprawie określenia warunków technicznych w zakresie przebudowy oświetlenia drogowego w miejscowości BESZYNO (S7-389) gmina Naruszewo zlokalizowanego na dz. o nr ewidencyjnym 15, 17, 18, 20, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. informuje, że w opracowanym projekcie technicznym należy uwzględnić następujące założenia:

1. Projekt oświetlenia ulicznego wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.
2. Jako obwody zasilające stosować kable YAKXs 5x25 (35) mm².
3. Jako obwody sterujące stosować kable YAKXs 4x25 mm².
4. Zaprojektować linię napowietrzną AsXSn 2 x 25 mm² długości ok. 188 m.
5. Na istniejącym słupie, który nie będzie wymieniany przewidzieć podłączenie istniejącej oprawy sodowej.
6. W przypadku konieczności wymiany 4 stanowisk słupowych zaprojektować montaż i podłączenie czterech wcześniej zdemontowanych opraw sodowych na nowych wysięgnikach np. WO-5, dobranych do nowo projektowanych słupów EPV.
7. Całość linii oświetleniowej należy podłączyć do istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej poprzez astronomiczny przełącznik czasowy typu TIME NET oraz poprzez zabezpieczenia umieszczone w S7-389 i do urządzenia pomiarowego.
8. Materiały z demontażu należy przekazać Protokołem wg załączonego wzoru do Działu Realizacji Usług Ciechanów, 06-400 Ciechanów ul. Mławska 1.

Powyższe wytyczne należy uwzględnić w opracowywanym projekcie technicznym. Projekt należy uzgodnić z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Region Centrum DRU Ciechanów ul. Mławska 1.

Wykonawca prac związanych z modernizacją linii 0,4 kV zobowiązany jest do powiadomienia ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Oświetleniowych w Ciechanowie ul. Mławska 1, z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia prac.

Powyższe warunki techniczne ważne są przez okres 1 (jednego) roku od daty ich wydania.

Zał. : 2 na 2 ark.
Sprawę prowadzi:
Jarosław Dudzik
tel.: 601 442 100

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług

Andrzej Mickiewicz

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

NIP 585-12-32-055
Regon 191251590

Zarząd
Arkadiusz Marat – Prezes Zarządu
Janusz Henryk Leszcz – Wiceprezes Zarządu

PEKAO S.A., Nr rach.: 39 1240 1230 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy 191.621.500,00 zł

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Załącznik nr 1

**PROTOKÓŁ
PRZEKAZANIA MATERIAŁÓW
Z DEMONTAŻU**

dnia

firma / brygadzista ENERGA Oświetlenie

przekazała z budowy (miasto, lokalizacja)

następujący materiał:

- | | |
|-------------------------|------|
| 1) oprawy | szt. |
| 2) oprawy | szt. |
| 3) oprawy | szt. |
| 4) źródła światła | szt. |
| 5) źródła światła | szt. |
| 6) źródła światła | szt. |
| 7) słupy | szt. |
| 8) słupy | szt. |
| 9) słupy | szt. |
| 10) | szt. |
| 11) | szt. |
| 12) | szt. |
| 13) | szt. |

przekazujący

odbierający
KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Warunki przebudowy Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.- Zał. nr 2

Zatwierdził nr 2



KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Roman Wolańc

Upoważnienie do wystawiania
dokumentacji technicznej
w imieniu Zarządu Powiatu
w m. Beszyno, gm. Naruszewo
Przebudowa elektroenergetycznej
sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

**Energa****OŚWIETLENIE**T +48 58 760 77 20
F +48 58 760 77 22 www.energa-oswietlenie.pl

Ciechanów, dnia 24.09.2015 r.

EOŚ/5758/UC-M/JD/2015

Dotyczy warunków : UC-M / 15 / JD / 2015

PROTOKÓŁ Nr 15/ UC-M / 2015

Uzgodnienia Dokumentacji Technicznej

Uzgadniający: ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Region Centrum

Obiekt: Projekt budowlany – Rozbudowa ciągu dróg gminnych ZABOROWO-POTYRY wraz z przebudową infrastruktury technicznej w tym przebudową oświetlenia drogowego w miejscowości BESZYNO S7-389 gmina NARUSZEWO.**Przedmiot uzgodnienia:** Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV i przebudowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości BESZYNO zasilanych ze stacji S7-389 gmina NARUSZEWO, nr ew. dz.: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo.**Projektant:** Roman Wołowicz – uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, upr. nr: MAZ/0457/ZOOE/06

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 25.08.2015 r. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. akceptuje Projekt budowlany – Rozbudowa ciągu dróg gminnych ZABOROWO-POTYRY wraz z przebudową infrastruktury technicznej w tym przebudową oświetlenia drogowego w miejscowości BESZYNO S7-389 gmina NARUSZEWO, nr ew. dz.: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo.

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2 lat od daty uzgodnienia PT.
2. Uzgodnienie traci ważność w wypadku gdy:
 - 2.1. Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
 - 2.2. Inwestor nie uzyska zgody na przedłużenie okresu ważności uzgodnienia.
 - 2.3. Dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i trasy linii bez uzgodnienia z ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o.
3. Prace na oświetleniu należy wykonywać zgodnie z warunkami nr UC-M/ 15 / JD/2015 z dnia 20.07.2015r.
4. Materiały z demontażu opisane w projekcie budowlanym w opisie technicznym pkt 4. i pkt. 8 oraz w Zestawieniu materiałów z demontażu linii napowietrznej własności ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. w tym: przewód AL.25 mm² długości ok. 188 m i wysięgniki szt. 4 oraz pozostałe drobne elementy w ilości 4 kpl. należy przekazać do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Ciechanowie ul. Mławska 1 i uzyskać potwierdzenie na obowiązującym w EOŚ druku – stanowiącym załącznik do wydanych Warunków technicznych nr UC-M/ 15 / JD/2015 z dnia 20.07.2015r.
5. Inwestor przekaze 1 egzemplarz PT (PB) z uprawomocnionym pozwoleniem na budowę do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Ciechanowie ul. Mławska 1, 06-400 Ciechanów.

Zal.: 1 na 1 ark.

Sprawę prowadzi:
Jarosław Dudzik
tel. kom. 601 442 100.KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług
Andrzej MarkiewiczENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieśnicza 17/19
81-855 Sopotkancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.plSąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164NIP 585-12-32-055
Regon 191251580Zarząd:
Arkadiusz Marat – Prezes Zarządu
Janusz Henryk Leszcz – Wiceprezes ZarząduPEKAO S.A., Nr rach.: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191.621.500,00 zł

Protokół z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

ODPIS

Płońsk, dn. 31.07.2015r

Starostwo Powiatowe w Płońsku
Wydział Geodezji, Katastru i
Gospodarki Nieruchomościami
ul. ZWM 10; 09-100 Płońsk.
Tel.: 662 23 15 w. 222, 663 24 13
zud@powiat-plonski.pl
L.Dz.: GG.6630.163.2015

PROTOKÓŁ nr: GG.6630.6630.163.2015
z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Obiekt: gm. Naruszewo

Opis przedmiotu narady.: sieć wodociągowa

Opis przedmiotu narady.: linia energetyczna napowietrzna nn

Opis przedmiotu narady.: przyłącze wodociągowe

Inwestor: Gmina Naruszewo
ul. Naruszewo 19A
09-152 Naruszewo

Wnioskodawca: eM Jot PROJEKT
Marcin Jóźwiak
ul. Traugutta 23
09-402 PŁOCK

Autor opracowania: Roman Wołowicz, Katarzyna Matyja

Zlecenie z dnia: 29.07.2015r

Data wpływu: 30.07.2015r

Naradzie przewodniczył: Jacek Dadan - Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami,
Geodeta Powiatowy

STAROSTA PŁOŃSKI

Działając na podstawie art. 7d pkt.2 oraz art.28 b, ust. 3 i ust. 4, ust.5, ust.6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. 2015r.,poz.520 tekst jednolity) w y z n a c z y ł termin przeprowadzenia narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w dniu **31.07.2015r.** Narada koordynacyjna odbyła się w siedzibie Starostwa Powiatowego w Płońsku w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami przy ul. ZWM 10 w formie zebrania zainteresowanych podmiotów.

Uzgodniono z uwzględnieniem stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:
(w załączniku do protokołu)

DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie jest ważne, jeżeli nie nastąpiły zmiany w okolicznościach faktycznych i prawnych, jakie istniały w dniu narady koordynacyjnej, jej ustalenia są wiążące do chwili uzyskania pozwolenia na budowę lub zgody budowlanej na skutek zgłoszenia budowy tej sieci.
2. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia.
3. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych.
4. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą.
5. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi dokumentacja projektowa.
6. Prace ziemne w miejscach zbliżeń z punktami osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia znaków osnowy geodezyjnej w toku prac ziemnych, inwestor zobowiązany jest do naprawienia szkód poprzez zlecenie odtworzenia położenia znaku uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego, po uprzednim uzyskaniu informacji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej o potrzebie odtworzenia znaku.

1. Projekt - 3 szt.po 6 rys.+1 szt.po 6 rys. a/a
2. Załącznik do protokołu nr GG. 6630.163.2015

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 31.07.2015r

podpis: Jacek Dadan

Jacek Dadan
Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru i
Gospodarki Nieruchomościami

COPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2A

ODPIS

Załącznik do protokołu nr 6630.163.2015

**Wykaz uczestników narady koordynacyjnej
usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady: linia energetyczna nap. nn; sieć wodociągowa+przyłącze
Lokalizacja: Naruszewo

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Stanowisko i uwagi uczestników narady	Podpis i data
1	Starostwo Powiatowe w Płońsku Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu - Jacek Dadan	—	
2	Starostwo Powiatowe w Płońsku Wydział Architektoniczno - Budowlany	Zbigniew Sadowski	—	
3	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Płońsku	Agnieszka Jarosiewicz, Mirosław Skrzynecki	—	
4	Energa - Operator SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Ciechanów	Zbigniew Sobiesiak, Paweł Domański	bez uwagi	31-07-2015
5	GDDK I A Rejon Dróg Krajowych w Płońsku	Hanna Dąbkowska Artur Spiewak	Bez uwagi. Lokalizacja usytuowania z OIWA GDDK I A ul. Piłsudskiego 25 S.c. w odnośnym przedmiarze podstawa kosztowa.	 31.07.2015
6	Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Miawie	Lech Białorudzki	bez uwagi	31.07.2015
7	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w W-wie Oddział w Ciechanowie, Inspektorat w Płońsku	Jarosław Kiczka, Wioletta Strzelozek, Anna Niemier	Stanowisko wyrażone jest w tabeli nr 10 w załączniku nr 1, wskazując na konieczność zrealizowania robót podstawowych w celu usytuowania sieci uzbrojenia terenu w odnośnym przedmiarze podstawa kosztowa.	31.07.2015 Anna Niemier
8	Urząd Gminy w Naruszewie	DOMINIK SABALSKI	bez uwagi	31.07.2015

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Rozbudowa ciągu dróg gminnych Zaborowo-Potyry wraz z przebudową infrastruktury technicznej-
Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Stanowisko i uwagi uczestników narady	Podpis i data
----	------------------	----------------------	---------------------------------------	---------------

Inwestor:

Gmina Naruszewo

09-152 Naruszewo
Naruszewo 19A

Projektant :

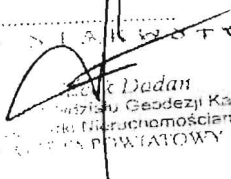
eM Jot PROJEKT Marcin Józwiak

09-402 PŁOCK
Traugutta 23

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 31.07.2015

podpis


Marcin Józwiak
Kampania Geodezji Katastru
i Inżynierstwa
Kampania POWIATOWY

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Płoński ul. Płocka 39 09-100 Płoński
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1420.2015.1769
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	14.08.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY mgr Bogumiła Walczewska (podpis nieczytelny) Kierownik Oddziału w Wydziale Geodezji i Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTA PŁOŃSKI
 Dokument nr G.05630/163.2015
 Była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Płońsku przy ul. ZWM 10 dn.: 31.01.2015.
 Wzrost: _____
 zebrania zainteresowanych podmiotów,
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
 31.01.2015
 Roman Wołowiec (podpis)

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOŃSKU
 09-100 Płoński, ul. Płocka 39

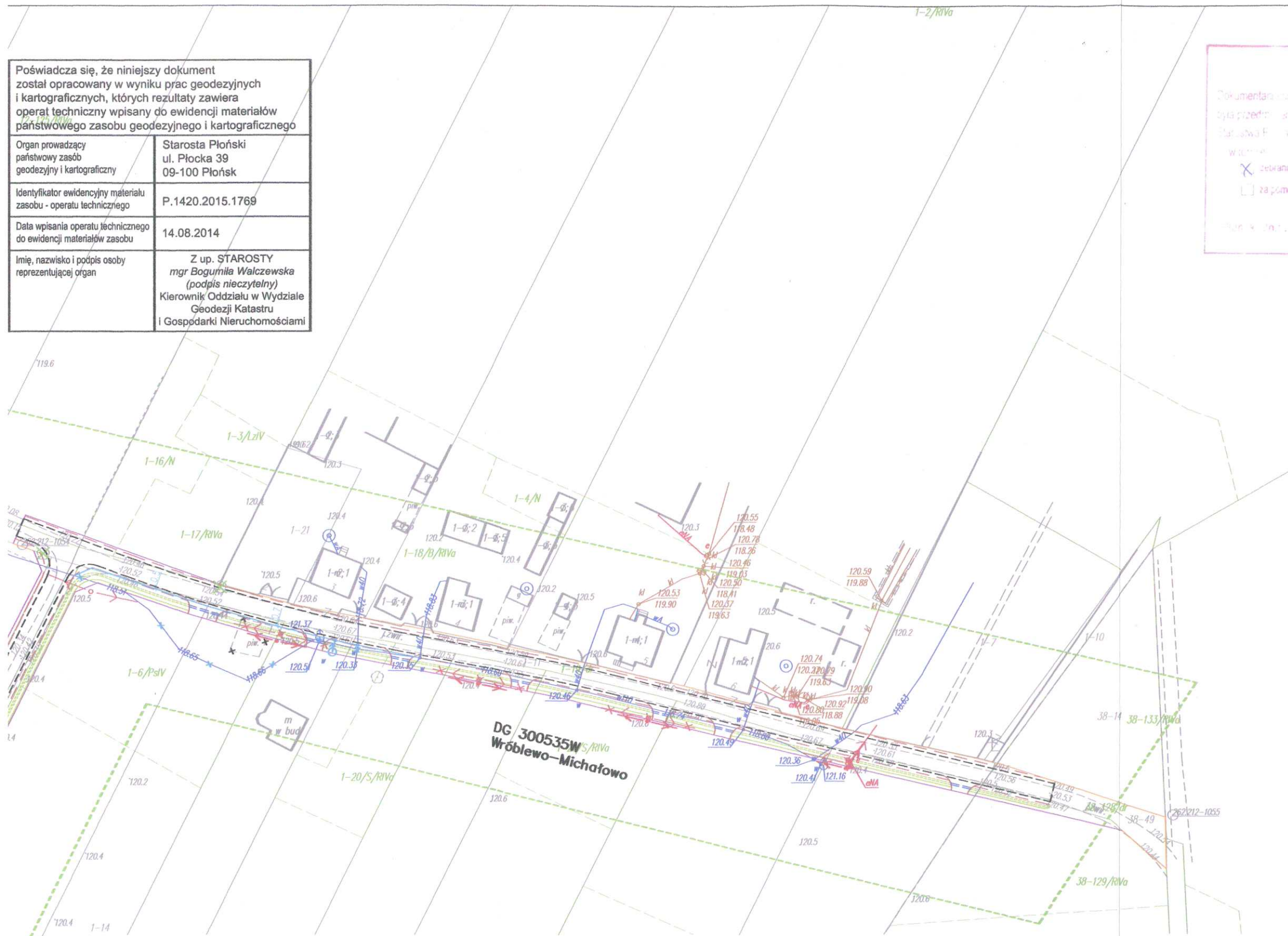
- BRANŻA DROGOWA**
- istn. linia rozgraniczająca drogi gminnej
 - proj. linia rozgraniczająca drogi gminnej
 - - - - - proj. krawężł jezdni (naw. asfaltowa)
 - - - - - proj. krawężł pobocza/zjazdu (naw. kruszywo)
 - - - - - proj. rów przydrożny
 - - - - - proj. przepust PEHD pod zjazdem
 - ⊗ - drzewo/krzew do usunięcia

- BRANŻA SANITARNA**
- odcinek istn. wodociągu do przebudowy
 - proj. lokalizacja wodociągu Ø110 PE
 - domiar proj. wodociągu

- BRANŻA ELEKTRYCZNA**
- istn. elektroenergetyczna sieć napowietrzna 0,4kV - do demontażu
 - proj. elektroenergetyczna sieć napowietrzna 0,4kV (na słupach przewiduje się montaż oprawy sodowych wg warunków Energa Oświetlenie)

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 Roman Wołowiec

Uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0421/POOS/09



Zbliżenia przebudowywanych słupów (skala 1:500)



Jednostka projektowa	eMjotPROJEKT Marcin Józwiak 09-402 Płock, ul. Traugutta 23 kom. 504 297 690 NIP 774-303-78-43 REGON 14112436	
Nazwa inwestycji	ROZBUDOWA CIĄGU DRÓG GMINNYCH ZABOROWO-POTYRY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	
Inwestor	Gmina Naruszewo Naruszewo 19A, 09-152 Naruszewo	
Obiekt	Przebudowa odcinków sieci wodociągowej oraz sieci elektroenergetycznej/oświetleniowej w m. Beszyno	
Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu	
Projektant BRANŻA DROGOWA	Tomasz Hołc upr. do proj. w specjalności drogowej nr LOD/0700/PWOD/07	Podpis <i>[Signature]</i>
Asystent projektanta	Łukasz Józwiak	Podpis <i>[Signature]</i>
Projektant BRANŻA ELEKTRYCZNA	Roman Wołowiec upr. do proj. w specjalności instalacyjnej (elektr.) nr MAZ/0457/ZOOE/06	Podpis <i>[Signature]</i>
Projektant BRANŻA SANITARNA	Katarzyna Matyja upr. do proj. w specjalności instalacyjnej (sanit.) nr MAZ/0421/POOS/09	Podpis <i>[Signature]</i>
Data	06.2015 r.	Skala 1:1000
		Nr rysunku 1

OPIS TECHNICZNY

1. Charakterystyka proj. przebudowy sieci napowietrznej 0,4 kV

Elektroenergetyczna linia napowietrzna 0,4 kV

zasilana ze stacji transformatorowej 15/4 kV nr S7-389 Beszyno-Michałowo:

Istniejąca Al 4x35+25 mm ² – demontaż.....	197 m
Projektowany AsXSn 4x50 mm ² – (Energa-Opertator SA).....	197 m
Projektowany AsXSn 2x25 mm ² – (Energa-Oświetlenie Sp. z o.o).....	189 m
Wymiana istn. przyłączy napowietrznych, wykonanych przewodem gołym, na przyłącza pełnoizolowane AsXSn 4x25 mm ²	4 szt./77m
Przebudowa istn. przyłącza kablowego YAKXS 4x25 mm ² wraz ze złączem głównym.....	1 szt.

2. Podstawa opracowania

- Umowa nr PJ02336/15 o przebudowę urządzeń elektroenergetycznych
- warunki przebudowy Energa Operator S.A. nr R/15/026884 z dn. 15.06.2015 r.
- mapa dc projektowych
- inwentaryzacja w terenie
- albumy typizacyjne „EnergoLinia” Poznań
- obowiązujące przepisy i normy
- protokół z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

3. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV, zasilana ze stacji S7-389 Beszyno-Michałowo, wykonana jest przewodami Al 4x35+25 mm², wybudowana na słupach ŻN, wzdłuż drogi gminnej w m. Beszyno. Z istniejącej sieci napowietrznej 0,4 kV, poprzez przyłącza napowietrzne i kablowe, zasilani są okoliczni odbiorcy. Na istniejących słupach sieci napowietrznej znajdują się oprawy oświetlenia drogowego należące do Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

4. Stan projektowany

W związku z kolizją istniejącej sieci napowietrznej 0,4 kV, z rozbudowywanym układem drogowym, projektowana jest przebudowa istniejącej sieci napowietrznej 0,4 kV. Przebudowa ta będzie wykonana na słupach typu E, przewodem AsXSn 4x50 mm² oraz AsXSn 2x25 mm² (oświetlenie drogowe).

Zgodnie z wydanymi przez Energa Operator S.A. Oddział w Płocku warunkami przebudowy, zaprojektowano:

- demontaż słupów ŻN-10 (nr 29, 30, 31, 32) – 4 szt
- przebudowę napowietrznej sieci Al 4x50+25 mm² na AsXSn 4x50 mm² – 197 m
- przebudowę napowietrznej sieci oświetlenia drogowego Al 25 mm² na AsXSn 2x25 mm² – 189 m
- przebudowę istn. przyłączy napowietrznych, wykonanych przewodem gołym,
na przyłącza pełnoizolowane AsXSn 4x25 mm² - 4 szt./77 m,
- Przebudowę istn. przyłącza kablowego YAKXS 4x25 mm² wraz ze złączem głównym - 1 szt.

5. Przebudowa sieci napowietrznej 0,4 kV

Projektowana przebudowa linii napowietrznej 0,4 kV obejmuje demontaż części istn. obwodu sieci napowietrznej 0,4 kV. Projektuje się wymianę 4 szt. istniejących stanowisk słupowych wraz z wymianą przewodów, montażem ograniczników przepięć (połączenie linii niez izolowanej z izolowaną) i uziemień. Przebudowywana linia napowietrzna będzie wykonana na projektowanych słupach z ustojami, przyjętymi dla średniej kategorii gruntu. Na wszystkich słupach przebudowywanego obwodu linii napowietrznej, należy nanieść numeracje według planu zagospodarowania terenu.

6. Przebudowa istniejących przyłączy napowietrznych

Ze względu na przebudowę sieci napowietrznej 0,4 kV, wymianie podlegają istniejące przyłącza napowietrzne (gołe). Przebudowywane przyłącza należy wykonać przewodem pełnoizolowanym AsXSn 4x25 mm². Przebudowywane przyłącza należy zamontować do istniejących wysięgników rurowych lub ramki przyściennej i podłączyć do istniejących pionów. Szczegóły pokazane są na planie zagospodarowania terenu.

7. Przebudowa istniejącego przyłącza kablowego (zasilanie dz. nr 20)

Ze względu na kolizję rozbudowywanej drogi gminnej z istniejącym złączem głównym (zasilanie dz. nr 20) należy dokonać przebudowy tego złącza wraz z przyłączem kablowym. Przebudowa będzie polegała na przestawieniu istniejącego złącza głównego w miejsce niekolidujące. Układ połączeń, wielkość zabezpieczeń pozostaje bez zmian. Istniejące przyłącze kablowe należy zdemontować z istniejącego słupa i ponownie zamontować na projektowanym słupie nr 7700389-01 9. Lokalizacja złącza głównego oraz przyłącza kablowego pokazana jest na planie zagospodarowania terenu.

8. Przebudowa oświetlenia drogowego

Istniejące oprawy oświetlenia drogowego zostaną zdemontowane ze słupów podlegających demontażowi i ponownie zamontowane na projektowanych słupach sieci napow. 0,4 kV. Do montażu opraw na nowych słupach, typu E, zostaną zastosowane nowe wysięgniki typu WO-5. Wymianie podlegają przewody oświetlenia drogowego od istniejącego słupa nr 7700389-01 5 do przebudowywanego słupa nr 7700389-01 9. Na istniejącym słupie nr 7700389-01 5 projektowany przewód oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 mm² należy wprowadzić bezpośrednio do istniejącej szafki oświetlenia i podłączyć do istniejącej listwy zaciskowej. Sterowanie oświetleniem drogowym pozostaje bez zmian.

9. Skrzyżowania i zbliżenia

W obszarze projektowanej przebudowy występują skrzyżowanie linii napowietrznej 0,4 kV z istn. drogą gminną. Do niniejszego projektu załączono odpowiednie profile skrzyżowań.

10. Ochrona przeciwprzebieciowa linii napowietrznej 0,4 kV

Ochronę przepięciową stanowią będą proj. ograniczniki przepięć zainstalowane na linii 0,4 kV, na słupach nr 7700389-01 6, 7700389-01 9 (koniec obwodu oświetleniowego) i 7700389-01 10. W miejscu montażu ograniczników przepięć należy wykonać uziemienie słupów. Wartość uziemienia powinna wynosić $R \leq 10 \Omega$.

11. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję, tj. przebudowę sieci elektroenergetycznej 0,4 kV w m. Beszyno, gm. Naruszewo, należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Warunki gruntowe na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych – grunty jednorodnie genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Ocena geotechniczna podłoża na którym jest zlokalizowana inwestycja dokonana została w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020, tj., metody przyjęte powszechnie w budownictwie energetycznym polegające na oznaczeniu wartości parametrów geotechnicznych na podstawie oświadczeń z budowy na podobnych terenach ocenianych przy wyznaczaniu miejsca posadawienia obiektów. Obszar na którym realizowana jest inwestycja zawiera żwiry, piaski grube i luźne, piaski drobne i pylaste średnio zagęszczone.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 34 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zmianami) i §13a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zmianami) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego, tj.:

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno,

na działkach nr: 2, 3, 4, 5, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 - obręb nr 1 Beszyno, jedn. ew. Naruszewo,

a także uwzględniając przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, instalacyjno-budowlane i technologiczne oraz jego uciążliwości w zakresie:

posadowienia słupów żelbetowych oraz strunobetonowych, podwieszenia izolowanego przewodów elektroenergetycznych, montażu opraw oświetleniowych,

wymienione poniżej nieruchomości będą objęte obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 ww. ustawy:

działki nr: 2, 3, 4, 5, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 - obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401).

Obszar prowadzonej inwestycji nie leży w strefie ochrony Konserwatora Zabytków.

UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją uzgodnioną przez ENERGA OPERATOR SA i Energa-Oświetlenie Sp. z o.o oraz obowiązującymi przepisami.
2. Należy uwzględnić uwagi zawarte w protokole z Narady Koordynacyjnej, oraz w warunkach technicznych, wydanych przez Energa Operator SA.
3. Podczas wykonywania robót w sąsiedztwie istniejących urządzeń należy zachować niezbędną ostrożność, by nie spowodować uszkodzenia tych urządzeń.
4. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim, zgodnym z przepisami BHP, przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu i za zgodą Energa Operator SA oraz Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.
5. Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz badania i próby pomontażowe i sporządzić wymagane protokoły pomiarów.
6. Elementy z demontażu napowietrznej linii i stacji elektroenergetycznej przekazać w miejsce wskazane przez przedstawiciela ENERGA OPERATOR SA, Oddział w Płocku.
7. Materiały z demontażu należy przekazać Protokołem wg załączonego wzoru do Działu Realizacji Usług Ciechanów, 06-400 Ciechanów ul. Mławska 1.

Opracował:



OBLICZENIA PROFILI SKRZYŻOWAŃ

Projekt: Beszyno

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	7-bud. (dz. nr 3)
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	15 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	5 [MPa]

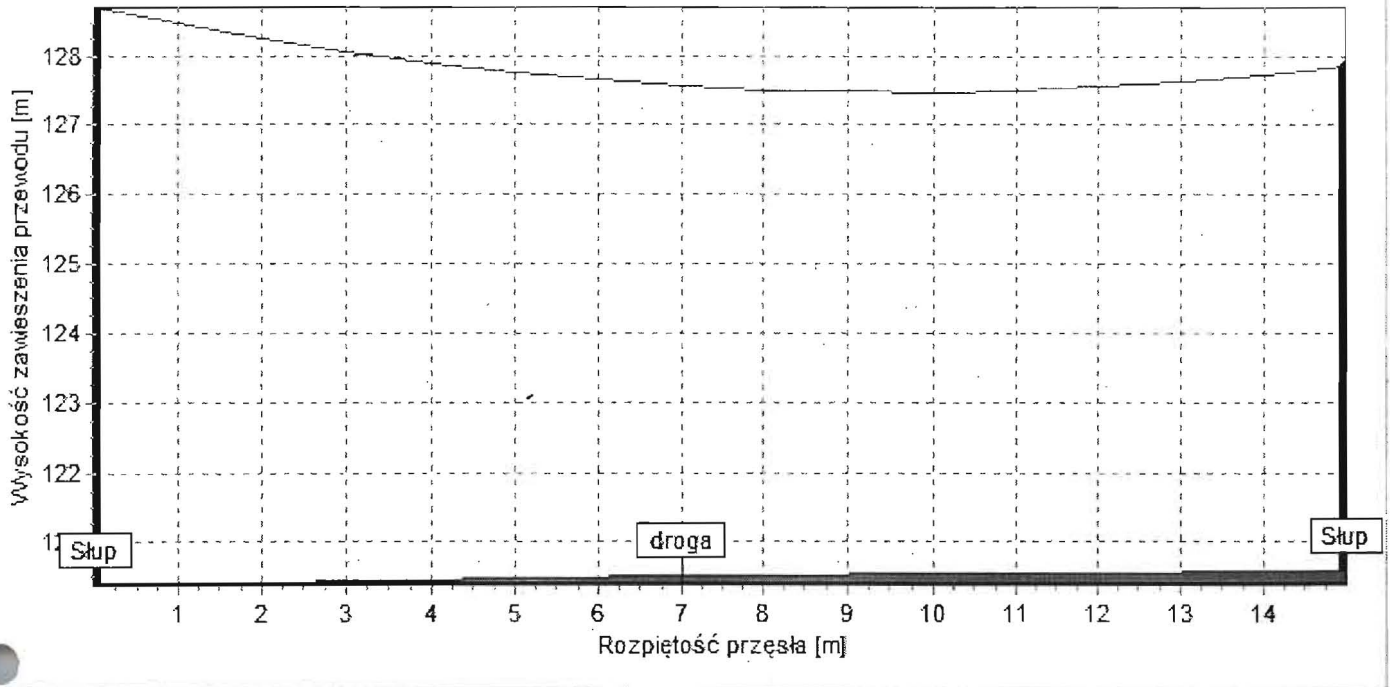
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,64	0,66	0,67	0,67	0,68	0,69	0,69	0,72	0,73	0,75	0,67	0,67
Dł. przewodu [m]	15,073	15,078	15,080	15,081	15,083	15,085	15,087	15,092	15,095	15,102	15,081	15,081
Napr. poziome [MPa]	1,686	1,629	1,612	1,594	1,578	1,562	1,546	1,503	1,475	1,425	5	8,338
Napr. całkowite [MPa]	1,710	1,655	1,637	1,621	1,604	1,589	1,573	1,530	1,503	1,454	5,081	8,474
Siła naciągu [kN]	0,178	0,172	0,171	0,169	0,167	0,166	0,164	0,159	0,157	0,152	0,531	0,885

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	7	-----	-----	Słup B
Poziom gruntu:	120,4	120,53	-----	-----	120,6
hp słupa:	8,3		[m]		7,25
Zwis w punkcie ax:		0,73	-----	-----	
Odległość pionowa:		7,043	-----	-----	

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXS_n 4x25 mm²**
 Zwis dla temperatury: **40 °C**
 Numer przęsła: **7-bud. (dz. nr 3)**

Zwisy w punktach [m]

droga: **0,73** hp1: **7,04**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

**Profil skrzyżowania proj. elektroenergetycznego przyłącza napow.
 z proj. rozbudową drogi gminnej nr 300535W w m. Beszyno
 (słup nr 7700389-01 7 do budynku mieszkalnego na dz. nr 3)**

Zgodnie z pkt. 19.2.1 (Tablica 21) normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne - projektowanie i budowa", najmniejsza odległość pionowa gołych przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV od powierzchni drogi gminnej, powinna wynosić minimum 6 m.

Według powyższych obliczeń odległość proj. linii napowietrznej 0,4 kV od ist. drogi gminnej będzie wynosić, przy temp. 40°C, **7,04 m**.

Usytuowanie ist. elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV do przebudowywanej drogi gminnej, spełnia wymagania normy PN-E-05100-1:1998.

Projekt: Beszyno

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	6-bud. (dz. nr 2)
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	20 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	10 [MPa]

Wartości obliczone:

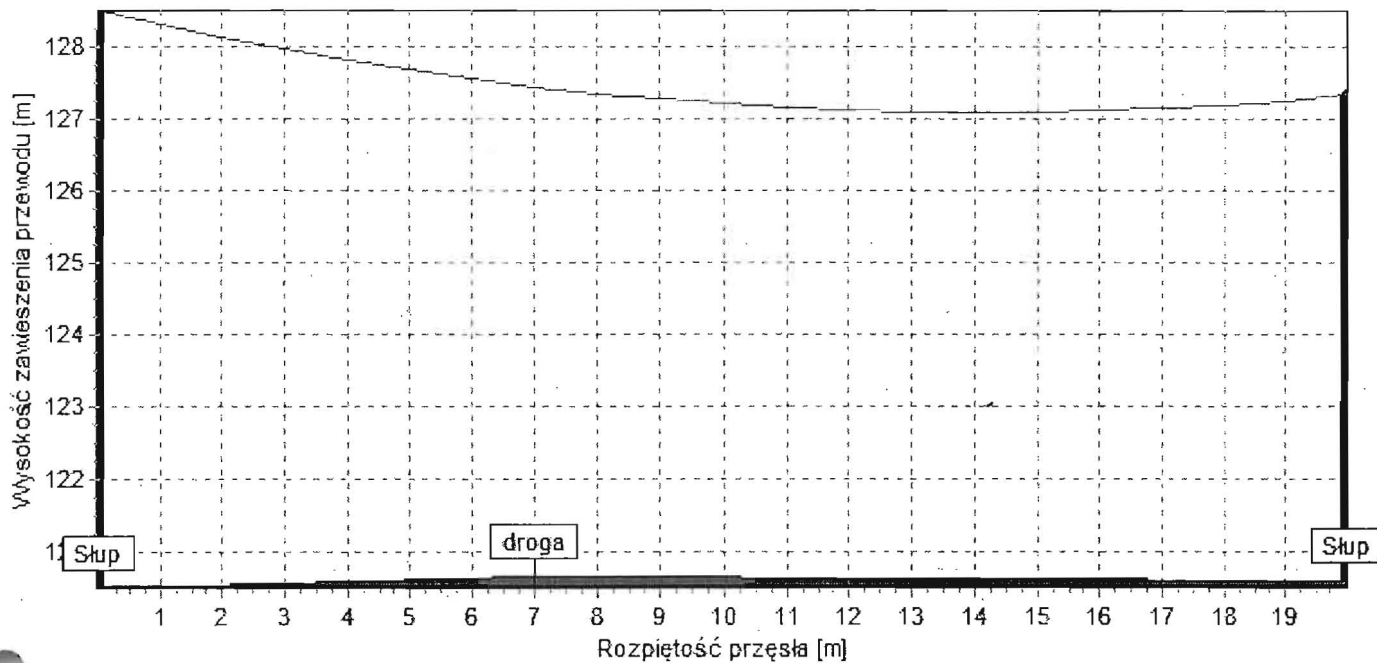
Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Wzrost [m]	0,52	0,57	0,58	0,59	0,61	0,62	0,64	0,67	0,70	0,75	0,60	0,61
Dł. przewodu [m]	20,036	20,043	20,045	20,047	20,050	20,052	20,054	20,061	20,066	20,075	20,048	20,050
Napr. poziome [MPa]	3,675	3,375	3,290	3,211	3,137	3,068	3,004	2,832	2,732	2,561	10	16,37
Napr. całkowite [MPa]	3,695	3,397	3,312	3,234	3,161	3,092	3,028	2,858	2,759	2,590	10,07	16,50
Siła naciągu [kN]	0,386	0,355	0,346	0,338	0,330	0,323	0,316	0,298	0,288	0,270	1,052	1,724

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4
Poziom gruntu:	7	-----	-----	-----
hp słupa:	8	[m]		6,73
Zwis w punkcie ax:	0,64	-----	-----	-----
Odległość pionowa:	6,780	-----	-----	-----



Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXS_n 4x25 mm²**
 Zwis dla temperatury: **40 °C**
 Numer przęsła: **6-bud. (dz. nr 2)**

Zwisy w punktach [m]

droga: **0,64** hp1: **6,77**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

**Profil skrzyżowania proj. elektroenergetycznego przyłącza napow.
 z proj. rozbudową drogi gminnej nr 300535W w m. Beszyno
 (słup nr 7700389-01 6 do budynku mieszkalnego na dz. nr 2)**

Zgodnie z pkt. 19.2.1 (Tablica 21) normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne - projektowanie i budowa", najmniejsza odległość pionowa gołych przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV od powierzchni drogi gminnej, powinna wynosić minimum 6 m.

Według powyższych obliczeń odległość proj. linii napowietrznej 0,4 kV od ist. drogi gminnej będzie wynosić, przy temp. 40°C, 6,77 m.

Usytuowanie ist. elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV do przebudowywanej drogi gminnej, spełnia wymagania normy PN-E-05100-1:1998.

Projekt: Beszyno

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x50 mm ²	Nr. przęsła:	9-10
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	55 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	30 [MPa]

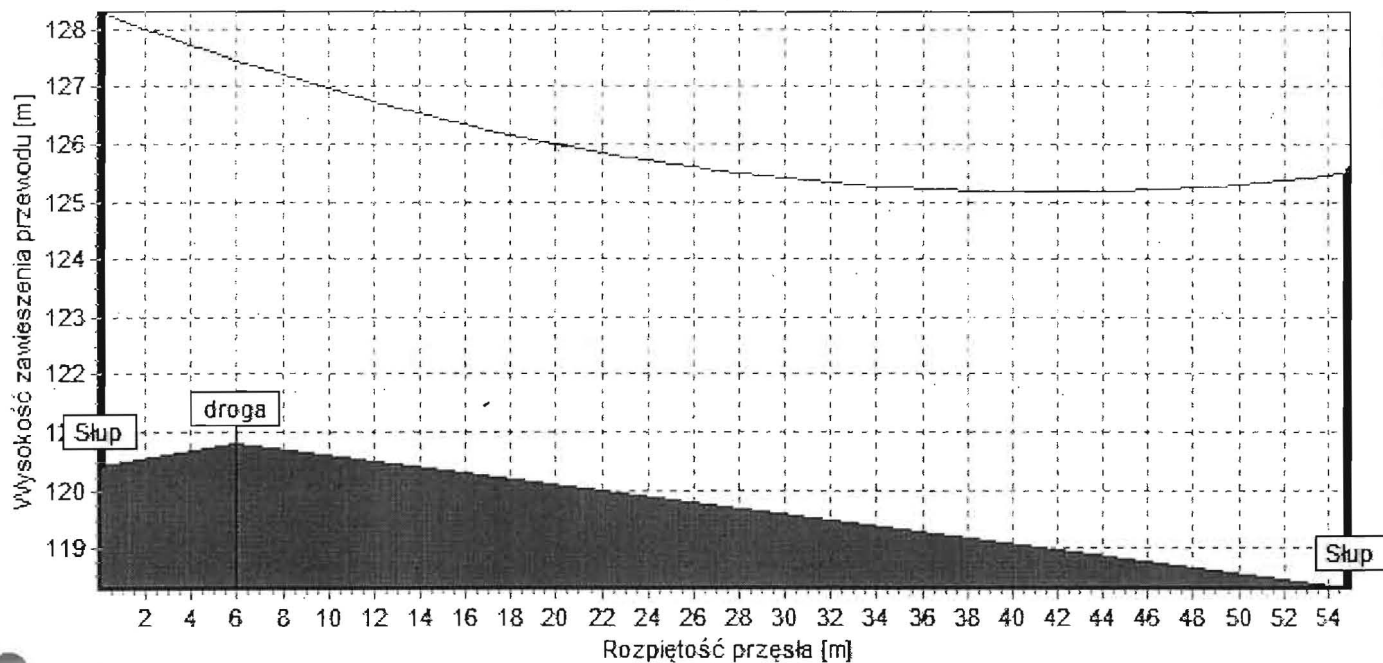
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,67	0,86	0,92	0,98	1,04	1,09	1,15	1,29	1,39	1,56	1,08	1,20
Dł. przewodu [m]	55,021	55,036	55,041	55,047	55,052	55,058	55,064	55,081	55,093	55,118	55,057	55,070
Napr. poziome [MPa]	20,01	15,53	14,51	13,64	12,90	12,26	11,70	10,36	9,682	8,631	30	42,93
Napr. całkowite [MPa]	20,03	15,56	14,54	13,68	12,94	12,30	11,74	10,41	9,731	8,686	30,09	43,09
Siła naciągu [kN]	4,137	3,214	3,004	2,826	2,673	2,541	2,425	2,150	2,009	1,794	6,214	8,898

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4	
Poziom gruntu:	120,4	120,80	-----	-----	118,31
hp słupa:	7,9		[m]		7,2
Zwis w punkcie ax:		0,54	-----	-----	-----
Odległość pionowa:		6,655	-----	-----	-----

Zwis w prześle



Info

Przewód: **AsXS_n 4x50 mm²**
 Zwis dla temperatury: **40 °C**
 Numer przęsła: **9-10**

Zwisy w punktach [m]

droga: **0,54** hp1: **6,65**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

**Profil skrzyżowania proj. elektroenergetycznego przyłącza napow.
 z proj. rozbudową drogi gminnej nr 300535W w m. Beszyno
 (słup nr 7700389-01 9 do słup nr 7700389-01 10)**

Zgodnie z pkt. 19.2.1 (Tablica 21) normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne - projektowanie i budowa", najmniejsza odległość pionowa gołych przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV od powierzchni drogi gminnej, powinna wynosić minimum **6 m**.

Według powyższych obliczeń odległość proj. linii napowietrznej 0,4 kV od ist. drogi gminnej będzie wynosić, przy temp. 40°C, **6,65 m**.

Usytuowanie ist. elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV do przebudowywanej drogi gminnej, spełnia wymagania normy PN-E-05100-1:1998.

Projekt: Beszyno

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	8-bud. (dz. nr 5)
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	25 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	10 [MPa]

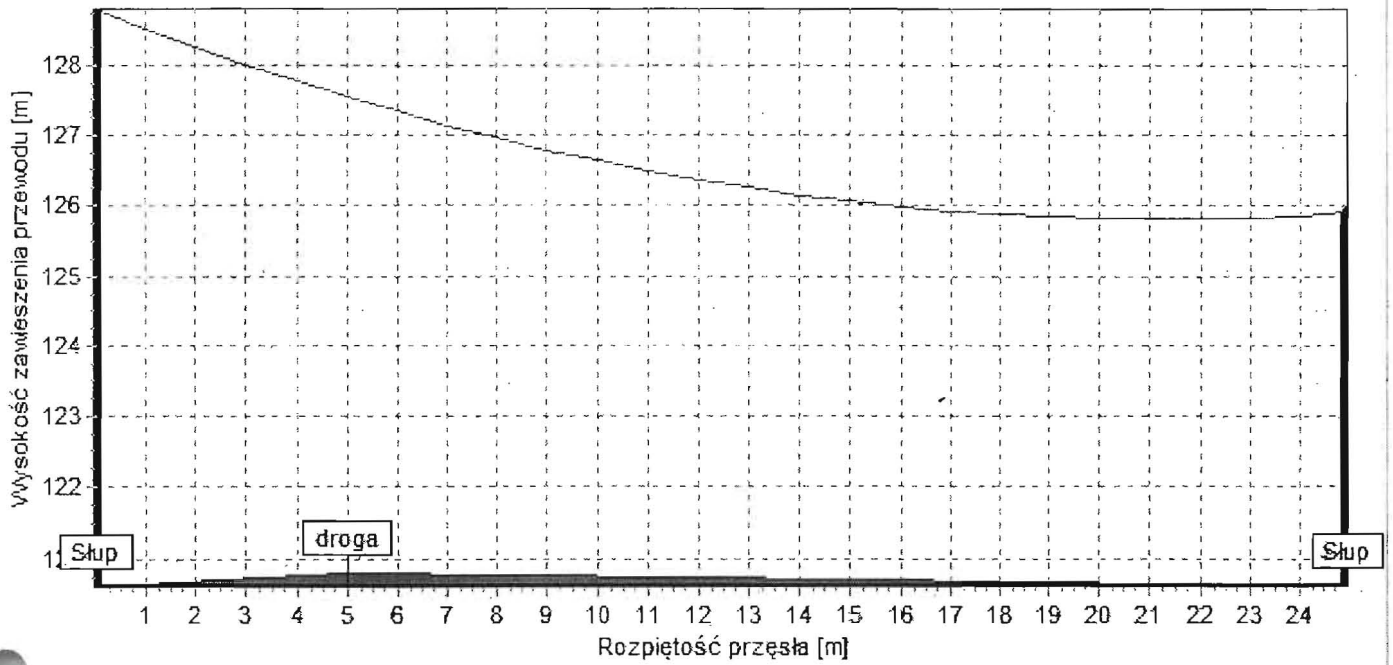
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Wzrost [m]	0,86	0,90	0,92	0,93	0,95	0,96	0,97	1,01	1,04	1,09	0,93	0,95
Dł. przewodu [m]	25,079	25,087	25,090	25,093	25,096	25,099	25,102	25,110	25,116	25,127	25,093	25,096
Napr. poziome [MPa]	3,485	3,311	3,259	3,209	3,161	3,115	3,071	2,950	2,877	2,745	10	16,51
Napr. całkowite [MPa]	3,518	3,346	3,294	3,245	3,198	3,152	3,109	2,989	2,917	2,787	10,11	16,70
Siła naciągu [kN]	0,367	0,349	0,344	0,339	0,334	0,329	0,325	0,312	0,304	0,291	1,056	1,745

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4	
Śłup A	5	-----	-----	-----	Śłup B
Poziom gruntu:	120,6	120,80	-----	-----	120,6
hp słupa:	8,2		[m]		5,31
Zwis w punkcie ax:		0,66	-----	-----	
Odległość pionowa:		6,761	-----	-----	

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXSn 4x25 mm²**
 Zwis dla temperatury: **40 °C**
 Numer przęsła: **8-bud. (dz. nr 5)**

Zwisy w punktach [m]

droga: **0,66** hp1: **6,75**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --


SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

**Profil skrzyżowania proj. elektroenergetycznego przyłącza napow.
 z proj. rozbudową drogi gminnej nr 300535W w m. Beszyno
 (słup nr 7700389-01 8 do budynku mieszkalnego na dz. nr 5)**

Zgodnie z pkt. 19.2.1 (Tablica 21) normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne - projektowanie i budowa", najmniejsza odległość pionowa gołych przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV od powierzchni drogi gminnej, powinna wynosić minimum **6 m**.

Według powyższych obliczeń odległość proj. linii napowietrznej 0,4 kV od ist. drogi gminnej będzie wynosić, przy temp. 40°C, **6,75 m**.

Usytuowanie ist. elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV do przebudowywanej drogi gminnej, spełnia wymagania normy PN-E-05100-1:1998.

2020.03.10
 10:00


Projekt: Beszyno

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	8-bud. (dz. nr 4)
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	17 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	10 [MPa]

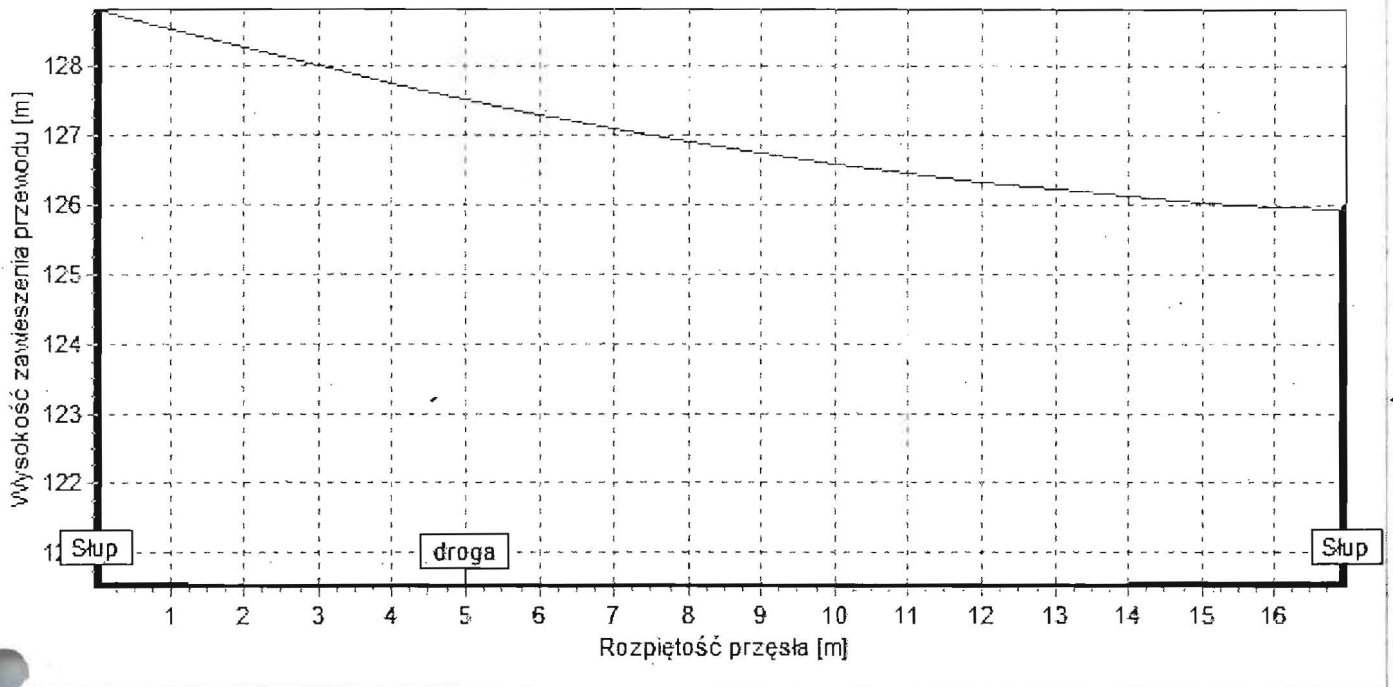
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,35	0,40	0,41	0,43	0,44	0,46	0,47	0,51	0,53	0,57	0,43	0,44
Dł. przewodu [m]	17,019	17,025	17,027	17,029	17,031	17,033	17,035	17,040	17,044	17,052	17,029	17,031
Napr. poziome [MPa]	3,913	3,446	3,324	3,213	3,113	3,021	2,937	2,721	2,601	2,401	10	16,24
Napr. całkowite [MPa]	3,926	3,462	3,340	3,230	3,130	3,039	2,955	2,741	2,621	2,423	10,05	16,33
Siła naciągu [kN]	0,410	0,361	0,349	0,337	0,327	0,317	0,308	0,286	0,274	0,253	1,050	1,706

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5	-----	-----	Słup B
Poziom gruntu:	120,6	120,53	-----	-----	120,6
hp słupa:	8,2		[m]		5,31
Zwis w punkcie ax:		0,44	-----	-----	
Odległość pionowa:		6,979	-----	-----	

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXSn 4x25 mm²**
 Zwis dla temperatury: **40 °C**
 Numer przęsła: **8-bud. (dz. nr 4)**

Zwisy w punktach [m]

droga: **0,44** hp1: **6,97**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

**Profil skrzyżowania proj. elektroenergetycznego przyłącza napow.
 z proj. rozbudową drogi gminnej nr 300535W w m. Beszyno
 (słup nr 7700389-01 8 do budynku mieszkalnego na dz. nr 4)**

Zgodnie z pkt. 19.2.1 (Tablica 21) normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne - projektowanie i budowa", najmniejsza odległość pionowa gołych przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV od powierzchni drogi gminnej, powinna wynosić minimum 6 m.

Według powyższych obliczeń odległość proj. linii napowietrznej 0,4 kV od ist. drogi gminnej będzie wynosić, przy temp. 40°C, 6,97 m.

Usytuowanie ist. elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV do przebudowywanej drogi gminnej, spełnia wymagania normy PN-E-05100-1:1998.

**2 Zestawienie materiałów z demontażu sieci napowietrznej
własność – Energa-Operator SA**

Lp.	Nazwa materiału	Jm.	Ilość	Uwagi
1.	Żerdź ŻN-9	szt.	6	
2.	Poprzecznik przelotowy	szt.	2	
3.	Poprzecznik narożny	szt.	2	
4.	Poprzecznik krańcowy	szt.	1	
5.	Konstrukcja mocna	szt.	4	
6.	Klin wierzchołkowy	szt.	1	
7.	Izolator N-80	szt.	11	
8.	Izolator S-80	szt.	10	
9.	Przewód Al 35 mm ²	m	788	76 kg – masa obliczeniowa

Materiały z demontażu poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3 Zestawienie materiałów z demontażu linii napowietrznej
własność: Energa-Oświetlenie Sp. z o.o.

Lp.	Nazwa materiału	Jm.	Ilość	Uwagi
1	Przewód Al 25 mm ²	m	188	13 kg – masa obliczeniowa
2	Wysięgnik rurowy	szt.	4	
3	Oprawa sodowa	szt.	4	do ponownego montażu

tabela montażowa linii napowietrznej nN - S7-389-Beszyno-zestawienie lmini (ENERGA-OPERATOR SA)
 zdjęcie albumu Linia nNi

Stup	Typ, funkcja	Zerdzie	Ustojie	Uziomy	Inne	Przyłącza																																													
							3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	Orientacyjny załom																																																		
	Rozpiętość przęsła																																																		
	Przewód AsXS _n - Tor 1																																																		
	Przewód AsXS _n 4x50mm ²																																																		
	E-10.5/10																																																		
	E-10.5/4.3																																																		
	Typ ustoju																																																		
	Objemka OU-1/VE																																																		
	Objemka OU-1a/VE																																																		
	Płyta stopowa 0.3x0.3m																																																		
	Płyta ustojowa U-85																																																		
	Typ uziomu																																																		
	Bednarka oc. 25x4mm																																																		
	Bednarka stalowa-oc. 25x4mm																																																		
	Klamerka COT 36																																																		
	Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.10																																																		
	Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS																																																		
	Śruba oc. M20x25 + N + PO + PS																																																		
	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37																																																		
	Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy																																																		
	Hak M16x270 wieszakowy																																																		
	Hak M16x320 wieszakowy																																																		
	Hak M20x250 wieszakowy																																																		
	Hak M20x310 wieszakowy																																																		
	Hak PD 2.3 nakrętkowy																																																		
	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10																																																		
	Opaska PER 15																																																		
	Ostonka końca przewodu PK 99.050																																																		
	Przewód goły L 16mm ²																																																		
	Uchwyt 11 803 dwumetalowy																																																		
	Uchwyt SO 270 narożny																																																		
	Uchwyt SO 270 przelotowy																																																		
	Uchwyt SO 274S odciągowy																																																		
	Uchwyt SO 79.6 dystansowy																																																		
	Rozpiętość przyłącza																																																		
	Długość przewodu AsXS _n 4x25mm ²																																																		
	Długość kabla YAKY/YAKXS 4x25mm ²																																																		
	Głowiczka termokurczliwa 502KO 33/S																																																		
	Hak SOT 29 wieszakowy																																																		
	Klamerka COT 36																																																		
	Opaska PER 15																																																		
	Ostona rurowa BE 50																																																		
	Pokrywa izolacyjna SP 14																																																		
	Pokrywa izolacyjna SP 15																																																		
	Ramka do mocowania rury FR																																																		
	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37																																																		
	Uchwyt SO 79.5 dystansowy																																																		
	Uchwyt SO 80 odciągowy																																																		
	Zacisk SL 29.4 odgałęźny przebijający izolację																																																		
	Zacisk SL 37.1																																																		
	Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację																																																		
	Zacisk SM 1.11																																																		

Zestawienie materiałów

S7-389-Beszyno-zestawienie Inni (ENERGA-OPERATOR SA)

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/10	szt.	2
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/4.3	szt.	2

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
3	Przewód AsXSn	4x50mm ²	m	251,7

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
4	Objemka	OU-1/VE	szt.	6
5	Objemka	OU-1a/VE	szt.	5
6	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.	4
7	Płyta ustojowa	U-85	szt.	11

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
8	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	1
9	Hak wieszakowy	M16x270	szt.	1
10	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	1
11	Hak wieszakowy	M20x250	szt.	2
12	Hak wieszakowy	M20x310	szt.	1
13	Oślonka końca przewodu	PK 99.050	szt.	4
14	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	1
15	Uchwyt narożny	SO 270	szt.	1
16	Uchwyt odciągowy	SO 274S	szt.	3
17	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	2

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
18	Bednarka oc.	25x4mm	m	46
19	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m	15
20	Klamerka	COT 36	szt.	16
21	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.10	szt.	4
22	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	8
23	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	4
24	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	16
25	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	1

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
26	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.	6
27	Opaska	PER 15	szt.	4
28	Przewód goły	L 16mm ²	m	10
29	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	6

Przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
30	Głowiczka termokurczliwa	502KO 33/S	szt.	1
31	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	5
32	Klamerka	COT 36	szt.	10
33	Opaska	PER 15	szt.	12
34	Ośłona rurowa	BE 50	szt.	1
35	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	3
36	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	26
37	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	7
38	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.	5
39	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SL 29.4	szt.	8
40	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	18

Rodzaje przewodów - przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
41	Przewód AsXS _n	4x25mm ²	m	97

Przyłącze po stronie budynku:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
42	Pokrywa izolacyjna	SP 14	szt.	12
43	Pokrywa izolacyjna	SP 15	szt.	4
44	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.	4
45	Zacisk	SL 37.1	szt.	4
46	Zacisk	SM 1.11	szt.	12

Tabela montażowa linii napowietrznej nN - S7-389-Beszyno-zestawienie lni (oświetlenie drogowe)
według albumu Linia nN

Stup	Według albumu Linia nN						Zerdzie	Uziomy	Oświetlenie uliczne	Inne
	1	2	3	4	5	6				
	Numer słupa	Typ, funkcja	Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Przewód AsXS _n - Tor 1	Przewód AsXS _n 2x25mm ²	E-10.5/10			
							E-10.5/4.3			
							ŻN-9.2/200			
							Typ uziomu			
							Bednarka oc. 25x4mm			
							Bednarka stalowa-oc. 25x4mm			
							Klamerka COT 36			
							Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.10			
							Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS			
							Śruba oc. M20x25 + N + PO + PS			
							Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37			
							Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy			
							Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1			
							Objemka OB-34a			
							Objemka OB-35a			
							Opaska PER 15			
							Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253			
							Przewód izolowany ALYd 16mm ²			
							Przewód izolowany DYd 2.5mm ²			
							Typ oprawy: istn.			
							Wkładka topikowa 10A			
							Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1			
							Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację			
							Zacisk tulejowy ZUP-5			
							Hak M16x270 wieszakowy			
							Hak M16x320 wieszakowy			
							Hak M20x200 wieszakowy			
							Hak M20x250 wieszakowy			
							Hak PD 2.3 nakrętkowy			
							Hak SOT 29 wieszakowy			
							Klamerka COT 36			
							Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10			
							Opaska PER 15			
							Przewód goły L 16mm ²			
							Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37			
							Uchwyt 11 803 dwumetalowy			
							Uchwyt SO 117.225S odciągowy			
							Uchwyt SO 270 przelotowy			
							Uchwyt SO 274S odciągowy			
							Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację			
Razem:						205				

57

57

Zestawienie materiałów
S7-389-Beszyno-zestawienie Inni (oświetlenie drogowe)

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Przewód AsXSn	2x25mm ²	m	205

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	1
3	Hak wieszakowy	M16x270	szt.	1
4	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	1
5	Hak wieszakowy	M20x200	szt.	1
6	Hak wieszakowy	M20x250	szt.	2
7	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	1
8	Klamerka	COT 36	szt.	2
9	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	2
10	Uchwyt odciągowy	SO 117.225S	szt.	3
11	Uchwyt odciągowy	SO 274S	szt.	1
12	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	3
13	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	2

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
14	Bednarka oc.	25x4mm	m	23
15	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m	7,5
16	Klamerka	COT 36	szt.	8
17	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.10	szt.	2
18	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	4
19	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	2
20	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	8
21	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	1

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
22	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.	1
23	Opaska	PER 15	szt.	1
24	Przewód goły	L 16mm ²	m	2
25	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	1

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
26	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	8
27	Objemka	OB-34a	szt.	4
28	Objemka	OB-35a	szt.	4
29	Opaska	PER 15	szt.	8
30	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	4
31	Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	m	4
32	Przewód izolowany	DYd 2.5mm ²	m	12
33	Typ oprawy: istn.		szt.	4
34	Wkładka topikowa	10A	szt.	4
35	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	4
36	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	8
37	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: GMINA NARUSZEWO
Naruszewo 19A
09-152 Naruszewo


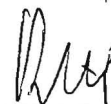
WYKONAWCA: eMJotPROJEKT
Marcin Józwiak
ul. Mickiewicza 10 lok. 5D
09-402 Płock

OBIEKT: Rozbudowa ciągu dróg gminnych Zaborowo-Potyry
wraz z przebudową infrastruktury technicznej

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: Elektryczna - Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej
0,4 kV w m. Beszyno

**LOKALIZACJA
INWESTYCJI:** 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
obręb nr 1 Beszyno, jedn. ewid. Naruszewo

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr Roman Wołowicz	MAZ/0456/ZOOE/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Radosław Habaj	MAZ/0584/POOE/12	

Płock dnia, .2015 r.

Na podstawie art. 21a ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r Dz.U. Nr 120 wraz z późniejszymi zmianami, Kierownik Budowy zobowiązany jest do opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”

Podstawa wykonania opracowania

- Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm. Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80, poz. 718.
- branżowe przepisy bhp.
- warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego – przebudowy elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych w branży elektrycznej.

Zakres robót i kolejność realizacji obiektów

W zakres robót wchodzi przebudowy elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV, w m. Beszyno, gm. Naruszewo.

Kolejność robót:

- demontaż istniejących słupów,
- wytyczenie lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych,
- budowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV,
- montaż przewodów,
- demontaż istniejący przyłączy,
- montaż przyłączy
- wykonanie uziemień,
- uruchomienie linii napowietrznej,

Wykaz istniejących obiektów

Droga gminna, istniejąca elektroenergetyczna sieć napowietrzna 0,4 kV, wodociąg oraz pozostałe uzbrojenie podziemne zgodnie ze stanem istniejącym.

Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejąca napowietrzna sieć elektroenergetyczna 0,4 kV, istniejące uzbrojenie podziemne.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- roboty budowlane powyżej 3 m prowadzi z rusztowania lub z podnośnika samochodowego z platformą i balkonem,
- upadek do wykopu podczas robót ziemnych (wykopy pod kabel i słupy) – zagrożenie od rozpoczęcia robót do ich zakończenia,

- porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania i prac pomiarowych prowadzonych pod napięciem 0,4 kV - zakres pomiarów obejmuje sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- maszyny budowlane o napędzie elektrycznym muszą być podłączone do uziemienia,
- załoga powinna posiadać przeszkolenie na stanowisku pracy pod względem BHP na budowie i posiadać kwalifikacje SEP do wykonywania robót elektrycznych,
- zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- prace prowadzić przy dziennym oświetleniu,
- prace winny być kierowane i nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane branżowe w zakresie sieci i instalacji elektrycznych oraz uprawnienia SEP do wykonywania robót elektrycznych i pomiarów elektrycznych,
- ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,
- składowanie materiałów budowlanych prowadzać w miejscu, w którym nie będą stwarzały zagrożenia dla otoczenia,
- stosować wyłączenie i uziemienie sieci elektroenergetycznej,
- zapewnić wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p.poż.,
- zapewnić wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie dla zdrowia, w zakresie:

- prac montażowych opraw, podłączenia wykonywać bezwzględnie po odłączeniu napięcia,
- prac montażowych kabli, podłączenia wykonywać bezwzględnie po odłączeniu napięcia,
- wydzielenia obszaru i nadzoru w trakcie wykonywania robót montażowych,
- prac pomiarowych wykonywanych pod napięciem.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

- roboty budowlane prowadzić zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
- prace na liniach wykonywać w stanie beznapięciowym po dopuszczeniu przez służby techniczne właścicieli urządzeń,
- plac budowy należy odpowiednio oznakować, wykonać w taki sposób, aby nie stwarzał zagrożenia i aby istniał dogodny dostęp dla dostawy materiałów,
- nie wykonywać robót podczas ulewnych deszczów,
- prace pomiarowe wykonywać w składzie dwuosobowym,
- materiały składować w taki sposób i w takim miejscu, aby nie stwarzały zagrożenia,
- funkcje operatorów urządzeń takich jak spawarki można powierzyć wyłącznie osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną,
- pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie i być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną oraz zabezpieczenie (np. kaski, okulary, maski, okulary przyciemniające, fartuchy spawalnicze, rękawice, szelki itp.),
- wykonywanie prac montażowych - podłączenia bezwzględnie po odłączeniu napięcia,
- wykonywanie prac pomiarowych z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem uprawnionego pracownika,
- projekt organizacji robót budowlanych wykona kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia wykonawcze.

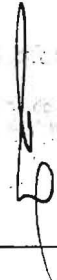
Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano-instalacyjnych na projektowanej budowie.

1. na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:
 - mierniki pomiarów elektrycznych,
 - elektronarzędzia,
 - wibromłot elektryczny lub spalinowy,
 - podnośnik samochodowy z platformą i balkonem,
 - samochód dostawczy 0,9 t.,
 - dźwig samochodowy do 4 t.,
 - koparka podsiębierna.
2. wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano – montażowo – instalacyjnych i przepisów związanych
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych,
 - Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi,
 - Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Należy zastosować się do przepisów:

- tekst podstawowego aktu bhp na budowie tj. „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.
- tekst Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz.U. 191/2002 poz. 1596.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126). Zgodnie z w/w Rozporządzeniem opracowanie planu BIOZ dla robót określonych niniejszą informacją jest obligatoryjne.


Pracownik Wydziału Technicznego
Urząd Gminy Beszyno

RYSUNKI

Rozbudowa ciągu dróg gminnych Zaborowo-Potyry wraz z przebudową infrastruktury technicznej

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno

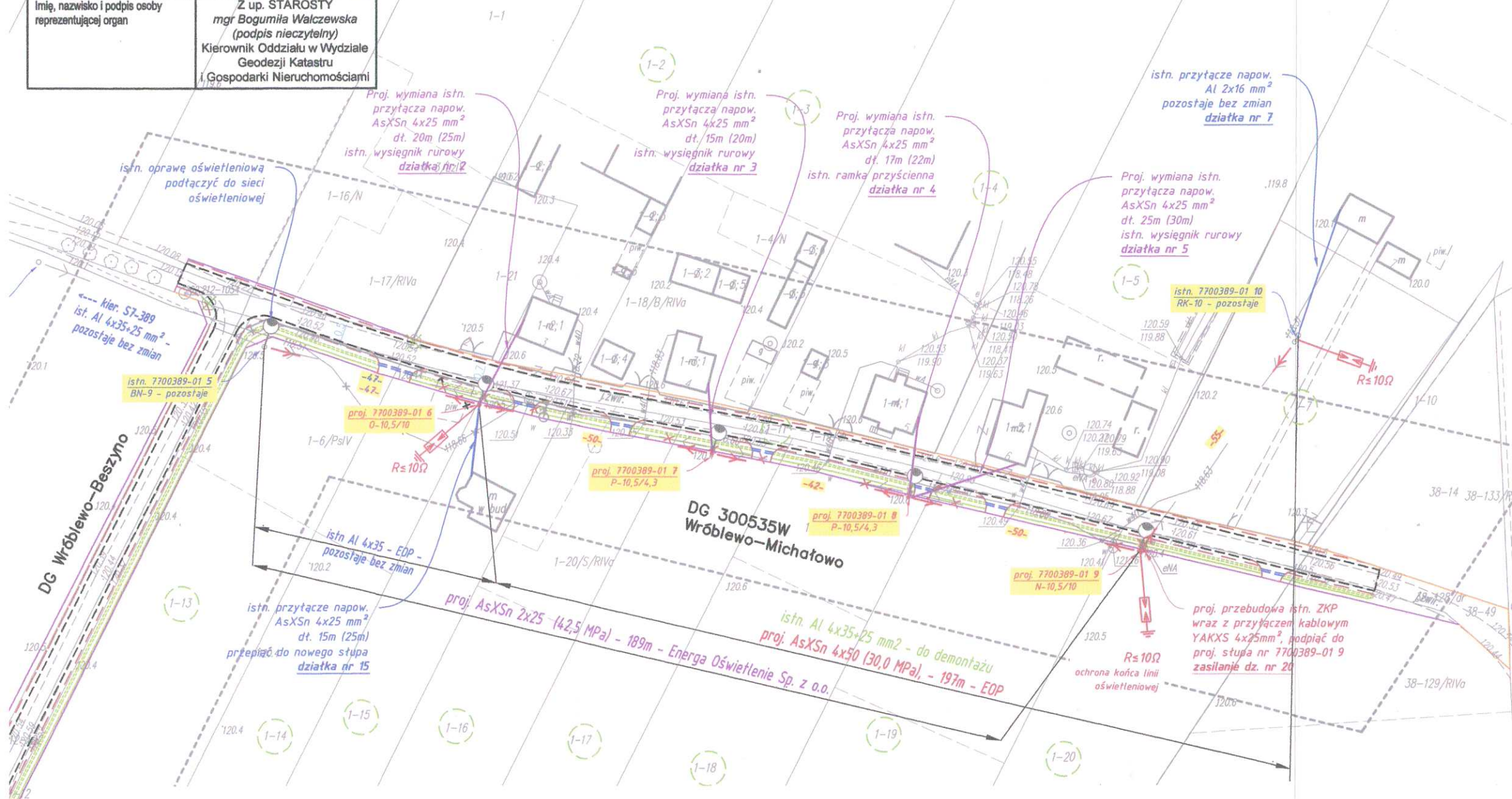
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Płoński ul. Płocka 39 09-100 Płońsk
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1420.2015.1769
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	14.08.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY mgr Bogumiła Walczewska (podpis nieczytelny) Kierownik Oddziału w Wydziale Geodezji i Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

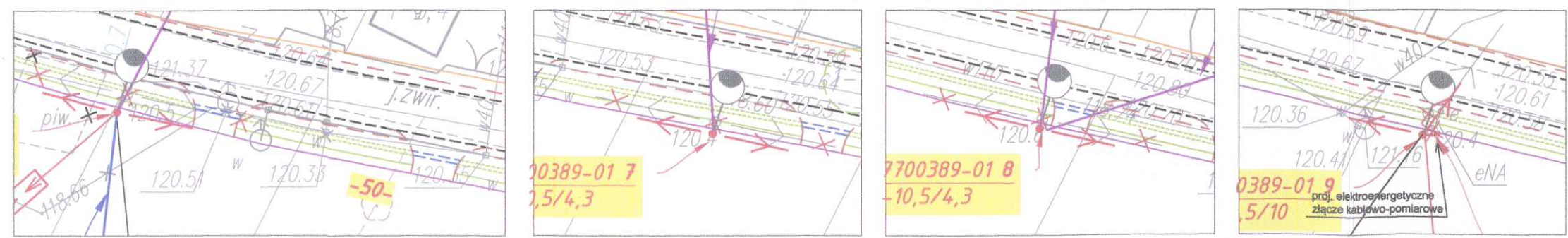
STAROSTWO POWIATOWE
W PŁONSKU
09-100 Płońsk, ul. Płocka 39

LEGENDA

- BRANŻA DROGOWA**
- istn. linia rozgraniczająca drogi gminnej
 - proj. linia rozgraniczająca drogi gminnej
 - - - - - proj. krawężl jezdni (naw. asfaltowa)
 - - - - - proj. krawężl pobocza/zjazdu (naw. kruszywo)
 - proj. rów przydrożny
 - proj. przepust PEHD pod zjazdem
 - ⊗ - drzewo/krzew do usunięcia
- BRANŻA SANITARNA**
- odcinek istn. wodociągu do przebudowy
 - proj. lokalizacja wodociągu Ø110 PE
 - domiar proj. wodociągu
- BRANŻA ELEKTRYCZNA**
- istn. elektroenergetyczna sieć napowietrzna 0,4kV - do demontażu
 - proj. elektroenergetyczna sieć napowietrzna 0,4kV
 - istn. oprawa oświetlenia drogowego, do ponownego zamontowania na proj. słupach elektroenergetycznej sieci napow. 0,4 kV - własność Energa Oświetlenie Sp. z o.o.



Zbliżenia przebudowywanych słupów (skala 1:500)



Jednostka projektowa	eMJotPROJEKT Marcin Józwiak 09-402 Płock, ul. Traugutta 23 kom. 504 297 690 NIP 774-303-78-43 REGON 14112436	
Nazwa inwestycji	ROZBUDOWA CIĄGU DRÓG GMINNYCH ZABOROWO-POTYRY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	
Inwestor	Gmina Naruszewo Naruszewo 19A, 09-152 Naruszewo	
Obiekt	Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV w m. Beszyno	
Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu	
Projektant	Roman Wołowicz upr. do proj. w specjalności instalacyjnej (elektr.) nr MAZ/0457/ZOOE/06	Podpis
Sprawdzający	Radosław Habaj upr. do proj. w specjalności instalacyjnej (elektr.) nr MAZ/0584/POOE/12	Podpis
Data	08.2015 r.	Nr rysunku 1
	Skala 1:1000	