

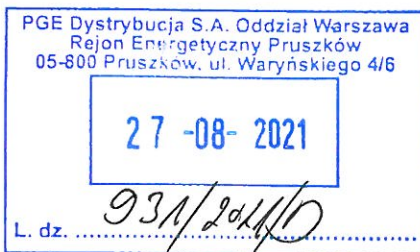
PRACOWNIA PROJEKTOWA
„STACJA”
UL. IRENY 41
05-806 KOMORÓW

NIP: 534-205-26-69

REGON: 140800629

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

Branża:	Elektryczna
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI – sieci elektroenergetyczne
Inwestor:	Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice Starosta Warszawski Zachodni nie wniósł sprzeciwu w terminie ustawowym do zgłoszenia nr. AB.6443.895.2021.MN Termin wniesienia sprzeciwu upłynął dnia 20.09.2021
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice
Zadanie:	Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice
Adres obiektu budowlanego:	dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice
Data:	<<Komorów – 25.08.2021 r.>>
Spis zawartości opracowania: Projekt zagospodarowania terenu – TOM I Projekt architektoniczno – budowlany – TOM II Opinie, uzgodnienia, pozwolenia – TOM III	

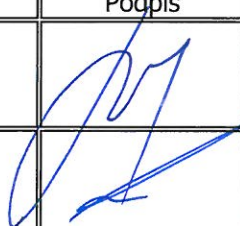



Egzemplarz nr 1
STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Spis treści

TOM I/III - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	8
5. DECYZJA O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH.....	9
6. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO MOIIB	10
TOM II/III - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	11
1. OPIS TECHNICZNY	12
1.1. Podstawa opracowania.....	12
1.2 Zakres opracowania	12
1.3 Lokalizacja inwestycji.....	12
1.4 Stan istniejący.....	13
1.5 Stan projektowany	13
1.5.1 Budowa kablowej sieci oświetlenia ulicznego	13
1.5.2 Projektowane kablowe oświetlenie uliczne.....	13
1.5.3 Sterowanie i pomiar energii sieci oświetleniowej	14
1.5.4 Ochrona od porażeń	14
1.5.5 Ochrona od przepięć.....	14
1.5.6 Uwagi końcowe.....	14
2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	15
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16
4. OPINIA GEOTECHNICZNA	20
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	21
6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	26
7. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE	27
TOM III/III – OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA	31
- Techniczne warunki przyłączenia - pismo nr 20-G1/WP/06816 z dn. 19.11.2020 r.	32
- Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem mapowym.....	34
- Opinia PGWWP	37

TOM I/III - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<u>Branża:</u>	Elektryczna		
<u>Kategoria obiektu budowlanego:</u>	XXVI – sieci elektroenergetyczne		
<u>Inwestor:</u>	Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		
<u>Nazwa zamierzenia budowlanego:</u>	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice		
<u>Zadanie:</u>	Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice		
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczusi		
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Samanta Staniaszek-Fijołek		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczusi	Specjalność: instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych, nr St-275/82	
<u>Data:</u>	<<Komorów – 25.08.2021 r.>>		

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice.

Obszar inwestycji zamyka się w granicy działek nr:

dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice

2. Istniejący stan zagospodarowania obszaru objętego niniejszą inwestycją.

W obszarze objętym inwestycją znajdują się:

- sieć elektroenergetyczna napowietrzna SN-15kV i nN-0,4kV,
- podziemne sieci infrastruktury technicznej: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna, gazowa,
- drogigminne—ul. Źródłana, ul. Trakt Królewski,
- drogi wewnętrzne.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

wg załączników do Protokołu z Narady Koordynacyjnej wybudowane zostaną:

- sieć elektroenergetyczna kablowa nN oświetlenia ulicznego;
- słupy sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

- proj. sieć elektroenergetyczna kablowa nN oświetlenia ulicznego na odc.: 1 ÷ 19:
 - łączna długość $L=699m$
 - powierzchnia $584m \times 0,019m + 115m \times 0,075m = 19,72m^2$
- słupy sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego w pkt.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
 - powierzchnia $18 \times 0,3m^2 = 5,4m^2$

razem: 25,12m²

5. Projektowana budowa nie stwarza kolizji z istn. wartościowym drzewostanem.
6. Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.
7. Dla projektowanych obiektów budowlanych nie ma informacji o zagrożeniach dla środowiska a także higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane obiekty budowlane nie posiadają i nie będą posiadały w przyszłości cech zagrożenia dla środowiska a także higieny i zdrowia użytkowników.
8. Działki, przez które przebiega projektowany obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
9. Teren, przez który przebiega proj. inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków i archeologiczną.
10. Projektowana inwestycja znajduje się poza granicami terenu górniczego, zatem wpływ eksploatacji górniczej dla projektowanej sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego nie występuje

11. Warunki i zasady w zakresie infrastruktury technicznej, warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, pismo nr 20-G1/WP/06816 z dn.19.11.2020 r.

12. Okres eksploatacji sieci elektroenergetycznej – 60 lat.


13. Obszar oddziaływania proj. inwestycji

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.) §13 (przesłanianie) – obszar oddziaływania projektowanej inwestycji wg przepisów ww. rozporządzenia zamyka się w dz. nr ew.: **31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice**

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) - obszar oddziaływania proj. inwestycji wg przepisów ww. rozporządzenia zamyka się w dz. nr ew.: **31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 października w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania ich poziomów (Dz.U.2003.192.1883) - obszar oddziaływania proj. inwestycji wg przepisów ww. rozporządzenia zamyka się w dz. nr ew.: **31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice**

mgr inż. Jan Paczuski St-275/82



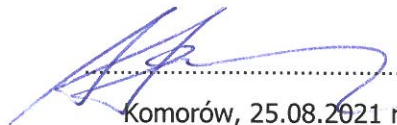
Komorów, 25.08.2021 r.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 1 lit. e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego – sieć elektroenergetyczna kablowa nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródlana, gm. Stare Babice - obszar oddziaływania nie będzie wykraczał poza teren działek, na których inwestycja będzie realizowana, i na który inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Ponadto projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na obiekty i działki sąsiedni i nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu. Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

mgr inż. Jan Paczuski St-275/82



Komorów, 25.08.2021 r.

4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 07.07.1994 r.(tekst jednolity, Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), że projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany dotyczący:

**„Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego
w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice”**

Adres inwestycji:

Budowa: dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jan Paczuski St-275/82



Komorów - 25.08.2021 r.

5. DECYZJA O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENI BUDOWLANYCH

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 31 maja 1982 r.

Nr ewidencyjny St-275/82

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 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).

STWIERDZAM

że Ob. JAN PACZUSKI s. Wacława

magister inżynier elektryk

urodzone(a) dnia 29.05.1944 r. Pobratyny

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

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



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
1-ca Rzeczelnego Architekta Warszawy

HK/

Druk COIB z. 151/77 n. 10 000 egz.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

6. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EXW-BJ7-Y5E *

Pan JAN PACZUSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0436/01

adres zamieszkania ul. IRENY 41, 05-806 KOMORÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2021-08-31.




Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Roman Lulis, 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.

TOM II/III - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<u>Branża:</u>	Elektryczna		
<u>Kategoria obiektu budowlanego:</u>	XXVI – sieci elektroenergetyczne		
<u>Inwestor:</u>	Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		
<u>Nazwa zamierzenia budowlanego:</u>	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródlana, gm. Stare Babice		
<u>Zadanie:</u>	Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice		
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Samanta Staniaszek-Fijołek		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczuski	Specjalność: instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych, nr St-275/82	
<u>Data:</u>	<<Komorów – 25.08.2021 r.>>		

1.4 Stan istniejący

W Borzęcinie Małym, w ul. Trakt Królewski, zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna napowietrzna dwunapięciowa SN-15kV 3x PAS50 i nN-0,4kV AsXSn 4x70 prowadzona po słupach wirowanych. Sieć nN zasilana jest ze stacji nr 01-1709. Na słupie, zlokalizowanym w rejonie skrzyżowania z ul. Wschodzącego Słońca, zamontowana jest szafka oświetlenia ulicznego SO, z której zasilany jest istn. obwód oświetleniowy typu AsXSn 2x25 w ul. Trakt Królewski.

1.5 Stan projektowany

1.5.1 Budowa kablowej sieci oświetlenia ulicznego

W celu oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym, projektuje się budowę kablowej sieci oświetlenia ulicznego na odcinku od istniejącego słupa oznaczonego jako S1 zlokalizowanego w rejonie skrzyżowania z ul. Trakt Królewski do skrzyżowania z ulicą Warszawską.

1.5.2 Projektowane kablowe oświetlenie uliczne

Zasilanie

Przewiduje się zasilanie projektowanych sieci oświetleniowych z istn. obwodu oświetleniowego w ulicy Trakt Królewski, zasilanego z szafki SO zlokalizowanej na słupie linii dwunapięciowej w rejonie skrzyżowania ul. Wschodzącego Słońca i ul. Trakt Królewski.

W ramach innego opracowania dotyczącego oświetlenia ulicy w Borzęcinie Małym – ul. Trakt Królewski, w szafce SO planowane jest zwiększenie mocy przyłączeniowej na podstawie warunków przyłączenia nr 20-G1/WP/06816 z dn. 19.11.2020 r., wydanych przez PGE Dystrybucja RE Pruszków. Według przeprowadzonych szacunków, moc zamówiona, tj. 5kW 3-faz, będzie wystarczająca również do zasilenia projektowanych w ramach niniejszego opracowania opraw oświetleniowych.

Kabel należy sprowadzić ze słupa typu RKK E15/15 oznaczonego jako S1, zlokalizowanego przy skrzyżowaniu ulic Trakt Królewski i Źródłana.

Kablowa sieć oświetleniowa

Projektuje się budowę kablowej sieci oświetlenia typu YAKXS 4x25mm² jako odgałęzienia od istniejącej napowietrznej sieci oświetleniowej. Ze słupa S1 należy sprowadzić kabel w kierunku projektowanego słupa oznaczonego jako P1. Dalej linię należy podłączać przelotowo do tabliczek przyłączeniowych umieszczonych we wnękach proj. słupów oświetleniowych P1 – P18.

Kabel linii oświetleniowej należy układać w rowie kablowym, linią falistą na głębokości $h \approx 0,8$ m na podsypce z piasku o grubości 10cm, a następnie przysypać taką samą warstwą piasku. Całość przykryć folią oznaczeniową do kabli koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach kabla z podziemną infrastrukturą techniczną kabel układać w rurze ochronnej DVK75. Przejścia pod jezdnią, zjazdami utwardzonymi oraz przepustem, należy wykonać metodą bezwykopową w rurze ochronnej typu SRS 75. Końce rur uszczelnić. Na kablu umieścić oznaczenia: typ kabla, trasa kabla, rok budowy, napięcie, dane użytkownika. Kabel na słupie S1 chronić rurą osłonową UV-odporną do wysokości 2,5m od poziomu gruntu i do głębokości 0,5m w ziemi.

Całość robót powinna odpowiadać wymaganiom normy:

**N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
Projektowanie i budowa.”**

Przy słupach oświetleniowych należy pozostawić zapas kabla ok. 1m. Całość prac kablowych wykonać stosując osprzęt typowy dla kablowych linii wykonanych kablem YAKXS.

Szczegóły dotyczące lokalizacji przedstawiono na rys. 1.

Punkty oświetleniowe

Projektuje się następujący typ słupów dla kablowej linii oświetleniowej: aluminiowy słup oświetleniowy SAL-80K o wysokości 8m posadowiony na fundamencie B-71 z wysięgnikiem WR-2/1/0,95/15 o dł. 0,95m i nachyleniu 15°. Słup wyposażony w oprawę oświetleniową IZYLUM1 20 LEDs (51,5W) zamocowaną na wysięgniku i w tabliczkę przyłączeniową EKM-2035 z bezpiecznikiem 6A. Połączenie między tabliczką, a oprawą wykonać przewodem w podwójnej izolacji YDYp 3x2,5mm². Słup oraz wysięgnik w kolorze Inox C-45.

1.5.3 Sterowanie i pomiar energii sieci oświetleniowej

Sterowanie oświetleniem zrealizowane będzie z istn. skrzynki SO zainstalowanej na istn. słupie linii dwunapięciowej przy pomocy astronomicznego zegara sterującego. Pomiar energii - istn. licznik 3-faz zainstalowany w skrzynce SO.

Szczegóły przedstawiono na rys. nr 3.

1.5.4 Ochrona od porażen

Sieć zasilająca pracuje w systemie TN-C

Ochrona od porażen będzie składać się z ochrony przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim (w wyniku uszkodzeń).

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest poprzez izolację podstawową części czynnych.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku uszkodzenia. Uziemieniu podlegają wszystkie słupy i oprawy. Wzdłuż trasy kabla oświetleniowego ułożyć płaskownik FeZn 25x4 i przyłączyć do proj. słupów oświetleniowych. Rezystancja wykonanego uziemienia powinna spełniać warunek $R_u \leq 10 \Omega$.

1.5.5 Ochrona od przepięć

Ochrona przeciwprzepięciowa zapewniona będzie poprzez zamontowanie ogranicznika przepięć BOP-R 0,5/10 na istn. słupie S1. Ogranicznik uziemić, $R_u \leq 10 \Omega$.

1.5.6 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych i katalogami. Należy uwzględnić uwagi zawarte w decyzjach administracyjnych oraz w uzgodnieniach projektu. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim zgodnym z przepisami BHP, przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu i za zgodą PGE Dystrybucja S.A. Ze względu na uzbrojenie terenu roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności, aby nie doprowadzić do uszkodzenia istniejącej infrastruktury. Po zakończeniu robót wykonać badania i próby pomontażowe.




STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa kablowego oświetlenia ulicznego

Lp.	Materiał	Ilość
1.	Proj. aluminiowy słup oświetleniowy SAL-80K o wys. 8,0 m z wysięgnikiem WR-2/1/0,95/15 o długości 0,95 m i kącie nachylenia 15°. Słup posadowiony na fundamencie B-71 i wyposażony w tabliczkę przyłączeniową EKM-2035 z bezpiecznikiem D01-6A. Słup i wysięgnik anodowane w kolorze Inox C-45.	18 kpl.
2.	Oprawa oświetleniowa IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 800mA WW 730 51,5W	18 szt.
3.	Kabel energetyczny YAKXS 4x25mm ²	837 m
4.	Bednarka uziemiająca FeZn 25x4	718 m
5.	Przewód YDYp 3x2,5mm ²	180 m
6.	Rura ochronna SRS 75	81 m
7.	Rura ochronna DVK 75	40 m
8.	Dławica Ek 186/75	18 szt.
9.	Folia kalandrowana niebieska	699 m
10.	Ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/10	1 szt.
11.	Rura BE50	3 m
12.	Uchwyt kabla	4 szt.
13.	Uchwyt rury	2 szt.
14.	Palczatka termokurczliwa AK4 25-95	1 szt.
15.	Rura termokurczliwa RDK 95/25	1 szt.
16.	Piasek	35,15 m ³
17.	Inne drobne materiały	wg potrzeb

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<u>Branża:</u>	Elektryczna		
<u>Kategoria obiektu budowlanego:</u>	XXVI – sieci elektroenergetyczne		
<u>Inwestor:</u>	Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		
<u>Nazwa zamierzenia budowlanego:</u>	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice		
<u>Zadanie:</u>	Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice		
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Samanta Staniaszek-Fijołek		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczuski	Specjalność: instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych, nr St-275/82	
<u>Data:</u>	<<Komorów – 25.08.2021 r.>>		

Projekt opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
 - wykonanie wykopów pod proj. kablową linię oświetleniową oraz prefabrykowane fundamenty pod słupy oświetleniowe;
 - wykonanie przecisków;
 - układanie kabla oświetleniowego i bednarki uziemiającej w wykopie, zasypanie wykopu;
 - wciąganie kabli do przepustów;
 - montaż i stawianie słupów oświetleniowych;
 - montaż nowych wysięgników i opraw oświetleniowych;
 - podłączenie kabli;
 - podłączenie przebudowanych urządzeń pod napięciem;
 - przywrócenie terenu do stanu sprzed inwestycji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - sieć elektroenergetyczna napowietrzna SN-15kV i nN-0,4kV,
 - podziemne sieci infrastruktury technicznej: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna, gazowa,
 - drogi gminne – ul. Źródłana, ul. Trakt Królewski,
 - drogi wewnętrzne.
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - sieci elektroenergetyczne napowietrzne SN i nN,
 - podziemne sieci infrastruktury technicznej: elektroenergetyczna, gazowa,
 - Kolidacja drogowa.
4. Na terenie objętym budową i w jego bezpośrednim sąsiedztwie mogą wystąpić następujące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi:
 - porażenie prądem elektrycznym — roboty w zakresie linii 0,4kV,
 - przygniecenie zwalami ziemi – roboty w zakresie posadawiania słupów 0,4kV,
 - upadek z wysokości - roboty w zakresie montażu kabla i przewodów na słupach liniowych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Do robót szczególnie niebezpiecznych zaliczamy roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypywania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,

- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metoda nasuwania konstrukcji na podpory,
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m — dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
 - 15,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
- roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
- roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m — dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych — roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzone przez osobę posiadającą stosowne przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Pracownicy po wysłuchaniu instruktażu powinni potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.) — rozdział 1 § 2 - wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznaczyć z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Roboty ziemne w przypadku zbliżeń lub skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi (gaz, kabel telekomunikacyjny, kabel energetyczny, wodociąg, kanalizacja) prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli lub użytkowników istniejących obiektów podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego, zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.

Kierownik budowy oraz podlegli mu pracownicy zobowiązani są do używania jedynie materiałów i narzędzi posiadających certyfikat B i dopuszczonych do obrotu.

W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia oraz nie stwarzający utrudnień dla ruchu drogowego.

Przy pracach montażowo — budowlanych wykonawca jest zobowiązany do:

- wytyczenia geodezyjnego tras linii kablowych i stanowisk słupowych przed rozpoczęciem prac oraz dokonanie inwentaryzacji geodezyjnej przez upoważnione jednostki geodezyjne po zakończeniu tych prac stwierdzającą zgodność lub niezgodność z protokołem zoo i pozwoleniem budowy,
- stosowania się do norm; PN-E-05100-I, N-SEP-E-004, N-SEP-E-003 - używania jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem,
- dopilnować aby sprzęt mechaniczny był obsługiwany przez osoby do tego uprawnione i posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- przestrzegania obowiązującej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja SA.

Uwaga !!!

W przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Po zakończeniu prac budowlanych oraz wszelkich robót wybudowane obiekty podlegać powinny końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji. Prace związane z podłączeniem wybudowanych urządzeń do sieci energetycznej wykonać po wcześniejszym odłączeniu istniejącej infrastruktury spod napięcia za zgodą i w porozumieniu z PGE Dystrybucja S.A. po uprzednim dopuszczeniu i przygotowaniu miejsca pracy.

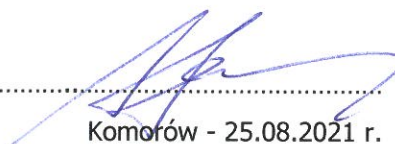
mgr inż. Jan Paczuski St-275/82


Komorów - 25.08.2021 r.
**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.) realizację projektowanej inwestycji należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe należy uznać za proste. Kable oraz ustoje będą układane w wykopach ręcznie oraz przy użyciu przecisku sterowanego bez konieczności prowadzenia badań geologicznych, w warstwie gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadawiania oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym nie wymaga się przeprowadzenia dodatkowych badań geotechnicznych.

mgr inż. Jan Paczuski St-275/82

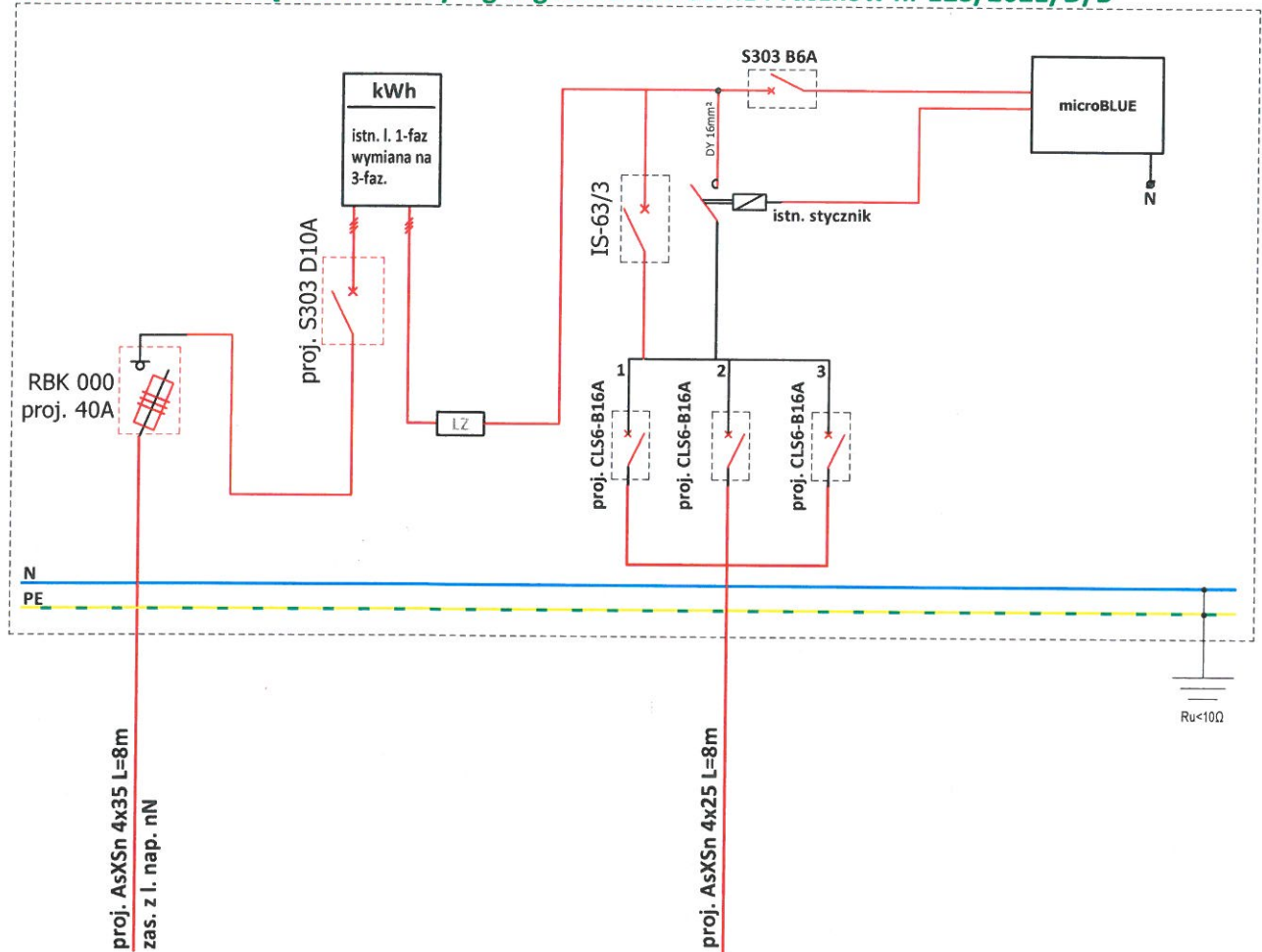


Komorów - 25.08.2021 r.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

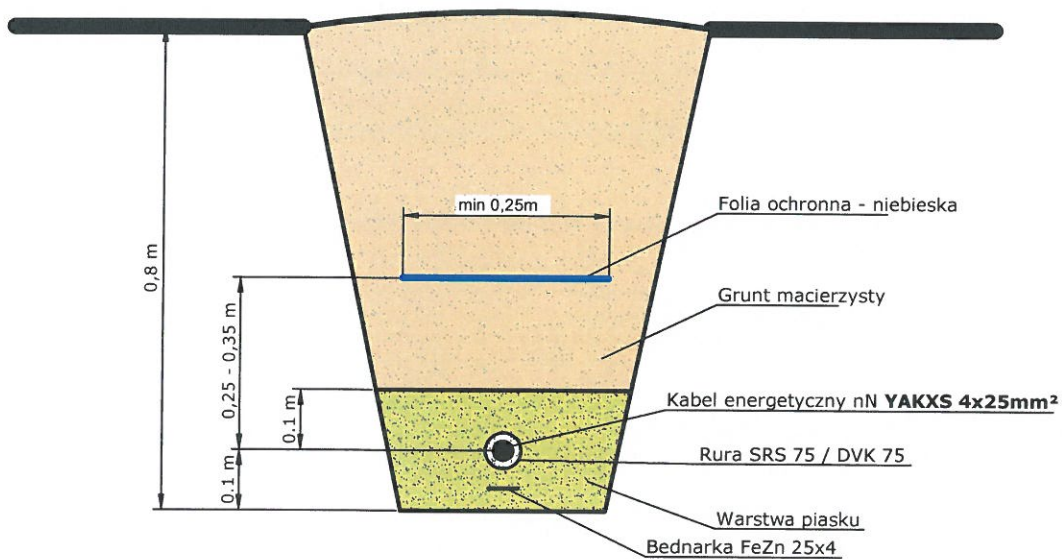
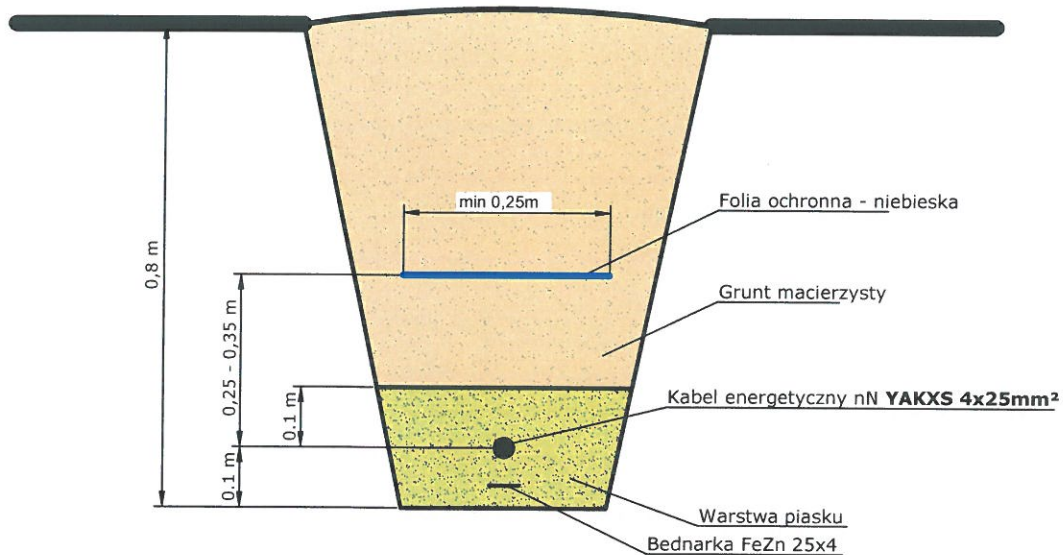
Rys. 1 – Lokalizacja proj. urządzeń oświetleniowych.....	22
Rys. 2 – Ideowy schemat zasilania proj. urządzeń oświetleniowych	23
Rys. 3 – Ideowy schemat szafki SO – zwiększenie mocy wg odrębnego opracowania	24
Rys. 4 – Widok ułożenia kabla w wykopie	25

Istn. szafka SO - zwiększenie mocy wg uzgodnienia PGE RE Pruszków nr 125/2021/D/B



Sieć zasilająca nN pracuje w układzie TN-C

PRACOWNIA PROJEKTOWA STACJA UL. IRENY 41 05-806 KOMORÓW NIP: 534-205-26-69 REGON: 140800628	
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci elektroenergetyczne	
Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice	
Zadanie: Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice	
Adres obiektu budowlanego: dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice	
Inwestor: Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice	Rys. nr 3
Nazwa rysunku: Ideowy schemat szafki SO - zwiększenie mocy wg odrębnego opracowania	Skala: -
Opracował: mgr inż. Tomasz Paczuski	Podpis: <i>[Signature]</i>
Opracował: mgr inż. Samanta Staniszek - Fijolek	Uprawnienia: <i>[Signature]</i>
Projektował: mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82
Komorów, 25.08.2021 r.	



Uwagi:

- Kabel w wykopie należy układać linią falistą.
- Opaski informacyjne powinny zawierać następujące dane:
 - oznaczenie typu i przekroju kabla,
 - znak użytkownika (właściciela) kabla,
 - rok ułożenia kabla,
 - napięcie pracy kabla,
 - opis trasy kabla (skąd dokąd).
- Opaski informacyjne zakładać co 10 m w trasie kabla, oraz dodatkowo przy:
 - zmianie kierunku prowadzenia,
 - przy wprowadzeniu kabla do rury ochronnej, wprowadzeniu na słup
- Trasę kabla uporządkować przywracając nawierzchnię do stanu sprzed inwestycji.

PRACOWNIA PROJEKTOWA STACJA UL. IRENY 41 05-806 KOMORÓW NIP: 534-205-26-69 REGON: 140800628			
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci elektroenergetyczne			
Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródlana, gm. Stare Babice			
Zadanie: Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice			
Adres obiektu budowlanego: dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice			
Inwestor: Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		Rys. nr 4	
Nazwa rysunku: Widok ułożenia kabla w wykopie		Skala: -	
Opracował: mgr inż. Tomasz Paczuski	Opracował: mgr inż. Samanta Staniasek - Fijołek	Projektował: mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82
Komorów, 25.08.2021 r.			

6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 07.07.1994 r.(tekst jednolity, Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), że projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany dotyczący:

„Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródlana, gm. Stare Babice”

Adres inwestycji:

Budowa: dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jan Paczuski St-275/82



Komorów - 25.08.2021 r.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

7. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE

Data

05.08.2021

DIALux

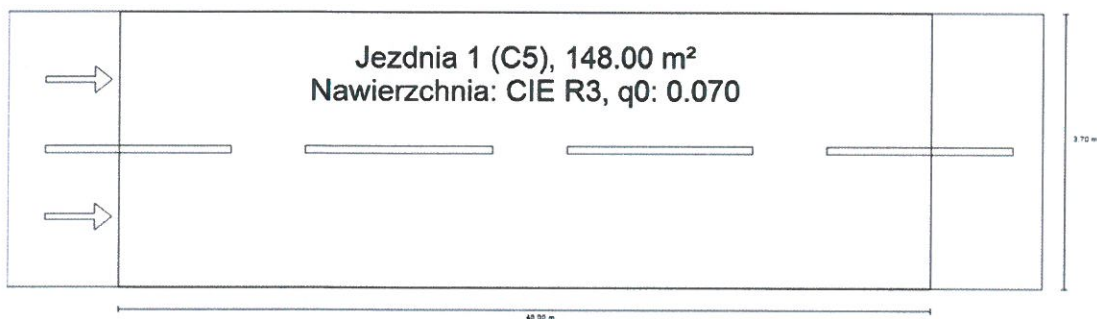
Borzęcin, ul. Źródlana

Created with DIALux

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

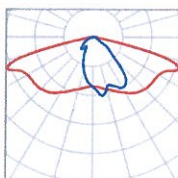
Ulica 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica 1 - -

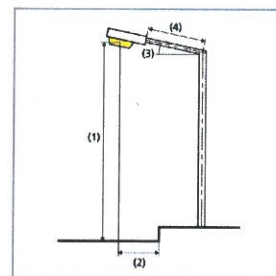
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	SCHREDER	P	51.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 800mA WW 730 51,5W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	7296 lm
		Φ_{Oprawa}	6282 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 800mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 800mA WW 730 51,5W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-4.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 51.5 W
Zużycie	1287.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	$\geq 70^\circ$: 726 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 80^\circ$: 293 cd/klm $\geq 90^\circ$: 21.4 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.0



Ulica 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

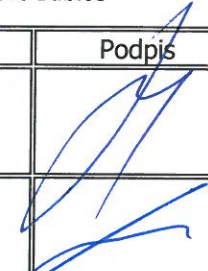

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (C5)	E _m	7.60 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U _o	0.53	≥ 0.40	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 1	D _p	0.046 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 800mA WW 730 51,5W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)			
	D _e	1.4 kWh/m ² rok,	206.0 kWh/rok

TOM III/III – OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA

<u>Branża:</u>	Elektryczna		
<u>Kategoria obiektu budowlanego:</u>	XXVI – sieci elektroenergetyczne		
<u>Inwestor:</u>	Gmina Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		
<u>Nazwa zamierzenia budowlanego:</u>	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Borzęcin Mały, ul. Źródłana, gm. Stare Babice		
<u>Zadanie:</u>	Budowa oświetlenia ulicy Źródlanej w Borzęcinie Małym w gminie Stare Babice		
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	dz. nr ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8 obr. 0005 Borzęcin Mały, j. ew. 143207_2 Stare Babice		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Samanta Staniaszek-Fijołek		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczuski	Specjalność: instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych, nr St-275/82	
<u>Data:</u>	<<Komorów – 25.08.2021 r.>>		

STAROSTWO POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
 z siedzibą
 w Ożarowie Mazowieckim

- Techniczne warunki przyłączenia - pismo nr 20-G1/WP/06816 z dn. 19.11.2020 r.



WP-1
(wz 01.10.2019)
Pruszków, 19-11-2020 r.
20-G1/S/06816.

Załącznik nr 1 do umowy nr 20-G1/UP/06816 o przyłączenie do sieci.

Gmina Stare Babice
Stare Babice
ul. Rynek 32
05-082 Stare Babice

**Warunki przyłączenia nr 20-G1/WP/06816 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Stare Babice, miejscowość Borzęcin Mały, ul. Trakt Królewski, nr dz. 15 i miejscowość Borzęcin Duży, ul. Trakt Królewski, nr dz. 654

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 17-11-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: słup linii nN. Stacja zasilająca 01-1709 Borzęcin Trakt Królewski.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
- 3 Moc przyłączeniowa: istn. 1,00 kW + proj. 4,00 kW – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 w istniejącej linii napowietrznej komunalnej nn dobudować obwód oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn 4x25 mm²; słupy w linii przystosować do nowych warunków pracy oraz dalej wybudować linię kablową kablem YAKXS o przekroju wg. obliczeń
 - 6.2 Wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: Istniejąca tablica pomiarowa w skrzyni SON.
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 wkładki bezpiecznikowe topikowe o wartości prądu znamionowego 40 [A], istn. szafka SON
 - 9.2 wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10 [A], istn. szafka SON
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 projekt zasilania uzgodnić w RE Pruszków

15.4 Zawrzeć z PGE Dystrybucja S.A. stosowną umowę dotyczącą umieszczenia i eksploatacji urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących urządzeniach Spółki.

Warunki przyłączenia opracował:

Marcin Korycki

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Pruszków
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Artur Wieleński

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Ożarów Mazowiecki, dn. 23.08.2021 r.

Starosta Warszawski Zachodni

Znak sprawy: OD.6630.457.2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 23.08.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	sieć energetyczna
Lokalizacja:	gm. Stare Babice, obr. Borzęcin Mały, dz.ew.: 31/1, 31/7, 32/16, 32/8
Wnioskodawca:	PRACOWNIA PROJEKTOWA STACJA TOMASZ PACZUSKI ul. IRENY 41, 05-806 Komorów
Inwestor:	GMINA STARE BABICE ul. RYNEK 32, 05-082 Stare Babice
Przewodniczący:	Ewa Molek
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	06.08.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący Narady elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Ewa Molek
2	EKO Babice elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	PGE Dystrybucja S.A. RE Pruszków elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem R.E. /tel. 738-23-20 w. 2341 lub 738-23-41/. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne.	Bogdan Farys
4	Przedstawiciel Gminy Stare Babice elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	PSG Sp. z o.o. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie W miejscu skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem Polska Spółka Gazownictwa oddz. w Warszawie; 02-235 Warszawa ul. Równoległa 4a.	Mateusz Lamentowicz

Dokument wygenerował(a): Ewa Molek, dn. 24-08-2021 09:44:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.	
6	Regionalne Centrum Informatyki Warszawa elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Ewa Kaczmarska
7	Wydz. Arch. i Bud. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Proszę uzyskać zgodę właścicieli działek drogowych na lokalizację proj. sieci i wejście w teren.	Grażyna Mąkosa

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

z up. STAROSTY
Ewa Molek
Ewa Molek
Podinspektor

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Dokument wygenerował(a): Ewa Molek, dn. 24-08-2021 09:44:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Łowicz, dnia 26 lipca 2021 r.

WA.ZZI.5.521.1751.2021

Pracownia Projektowa Stacja
Tomasz Paczusi
ul. Emancypantek 4 lok. 17
05-804 Pruszków

Dotyczy: uzgodnienie projektu budowy sieci elektroenergetycznej kablowej oświetlenia ulicznego na dz. nr ew. 32/8, 31/11, 31/7, 32/16, 32/3, 31/1, w obrębie geodezyjnym Borzęcin Mały, gmina Stare Babice.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Łowiczu w odpowiedzi na wniosek informuje że według ewidencji urządzeń melioracji wodnych prowadzonej na podstawie art. 196 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021r. poz.624.) na trasie projektowanej inwestycji znajduje się częściowo sieć drenarska oraz rów melioracyjny Z-2 wykonane w ramach zadania Borzęcin II w roku 1989.

- 1) Rurociągi drenarskie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie były inwentaryzowane geodezyjnie powykonawczo, ponieważ były realizowane jako odwodnienie gruntów rolnych. Wobec powyższego konieczne jest weryfikowanie lokalizacji rurociągów drenarskich poprzez wykonanie odkrywek na etapie wykonywania inwestycji i ustalenie faktycznego przebiegu urządzeń melioracyjnych.
- 2) Zgodnie z art. 192 ust. 1 pkt. 1) ustawy *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021r. poz.624.) urządzenia melioracji wodnych znajdują się pod ochroną, bowiem zakazuje się niszczenia lub uszkodzenia urządzeń wodnych.
- 3) Przejście siecią elektroenergetyczną kablową pod dnem rowów zaleca się przeprowadzać najlepiej w rurze osłonowej metodą przewiertu na głębokości minimum 1m pod dnem (z oznaczeniem miejsca przejścia słupkami itd.).
- 4) W przypadku pojawienia się ewentualnej konieczności przebudowy/likwidacji rowu lub sieci drenarskiej zgodnie z art. 389 pkt. 6 w nawiązaniu do art. 17 pkt. 4 ustawy *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021r. poz.624.), należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Łowiczu na przebudowę lub likwidację urządzeń wodnych.
- 5) Prace prowadzić najlepiej pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Inwestor ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody w stosunku do osób trzecich.
- 6) Mapę inwentaryzacyjną wykonanych robót niezwłocznie (do 30 dni) przedłożyć w Zarządzie Zlewni w Łowiczu ul. Ekonomiczna 6 w celu dokonania zmian w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

Do wiadomości:

1. ZZI a/a (x2)

Opinie sporządził: Waldemar Domalski

Z-CA DYREKTORA

Tomasz Jurczyk

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Stare Babice, dnia 16 września 2021 roku

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne
„Eko-Babice” Sp. z o. o.
Ul. Gen. T. Kutrzeby 36
05-082 Stare Babice

OŚWIADCZENIE

Działając w imieniu Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „Eko-Babice” Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Kutrzeby 36, 05-082 Stare Babice oświadczamy, że właścicielem działki o numerze ewidencyjnym **31/7 obr. 0005** usytuowanej w miejscowości **Borzęcin Mały** jest Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „Eko-Babice” Sp. z o. o. Jednocześnie oświadczamy, iż wyrażamy zgodę na dysponowanie przez Gminę Stare Babice w/w gruntem w celu zainstalowania **sieci elektroenergetycznej kablowej nN oświetlenia ulicznego ze słupami oświetleniowymi** na powyższej działce oraz nieodpłatne korzystanie z tej części nieruchomości przez Gminę Stare Babice, jak również w przyszłości swobodny dostęp do tych urządzeń w celu dokonania wszelkich napraw, konserwacji i modernizacji z zastrzeżeniem obowiązku przywrócenia terenu do stanu pierwotnego na koszt właściciela urządzeń, tj. Gminy Stare Babice.

Projektowane lokalizacje pokazano kolorem czerwonym na załączonym do niniejszego oświadczenia rysunku.

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne
„EKO-BABICE”

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
05-082 Stare Babice, ul. Kutrzeby 36
REGON 016026808, NIP 118-14-62-152

CZŁONEK ZARZĄDU

[Podpis]
Renata Skalska

Prezes Zarządu

[Podpis]
Marcin Basiński

.....
(czytelny podpis)

Legenda:

- X--- - proj. sieć elektroenergetyczna kablowa nN oświetlenia ulicznego
ze słupami oświetleniowymi