

**Usługi projektowe**

Krzysztof Owczarek  
NIP - 668 133 2544 REGON 310279999

STAROSTWO POWIATOWE

ul. Kaliska 29, 62-700 Jurek

# Projekt budowlany

**Branża** : Elektryczna

**Temat** : Budowa linii kablowej 0,4kV  
oświetlenia ulicznego

**Inwestor** : Gmina Brudzew  
Ul. Turkowska 29  
62-720 Brudzew

**Adres obiektu** : Janów dz. nr 330, 440/3  
gmina Brudzew

z/tp. WOJTA

Paweł Juraszek  
Zastępca Wójta

343

**Projektant :**

**Inż. Krzysztof Owczarek**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń, w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0179/POO/E/04  
nr ewid.: WKP/011/OWO/E/08

**Sprawdzający :**

**inż. Jerzy Owsiejko**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0146/POO/E/08; nr ewid.: SUW267/79

grudzień 2019r.

Egz. .... 3

# Zawartość projektu :

STAROSTWO GMINNE  
W ŻELAZOWIE  
ul. Kańska 52, 02-100 ŻELAZÓW

## 1.Strona tytułowa

## 2.Część prawna

- uprawnienia budowlane
- wpis do WOIIB
- plan BIOZ
- warunki techniczne przyłączenia
- protokół z Narady Koordynacyjnej
- Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego

## 3.Część opisowa

- opis techniczny
- obliczenia techniczne

## 4.Rysunki i schematy

- plan trasy linii kablowej oświetlenia i posadowienie latarni
- schemat jednokreskowy zasilania



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-EP-7131-226/2004

STAROSTWO POWIATOWE  
ul. Kauska 59, 02-700 Jurek

Poznań, dnia 08 grudnia 2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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.) i art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
otrzymuje

**Pan**  
**Krzysztof Owczarek**  
inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 29 kwietnia 1975 r. w Turku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0305/POOE/04

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 26 sierpnia 2004 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 19/OKK/04 z dnia 08 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Krzysztof Owczarek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

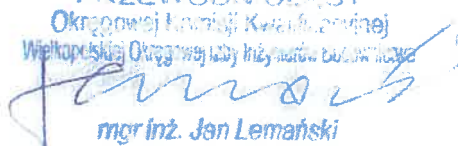


STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Owczarek jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

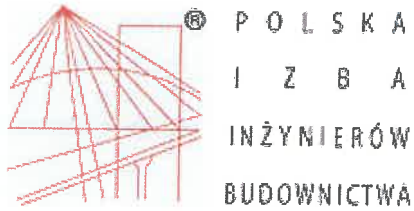
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Owczarek  
ul. Grunwaldzka 4  
62-700 Turek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SII-CPQ-QY7 \*

Pan Krzysztof Owczarek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0158/05  
adres zamieszkania ul. Wyzwolenia 1/22, 62-700 Turek  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

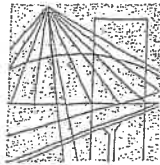
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-05 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turku

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-102/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156-poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Jerzy Owsiejko**

inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 22 września 1948 r. w Szudziałkowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0148/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń  
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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

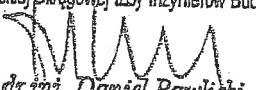
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Jerzy Owsiejko jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

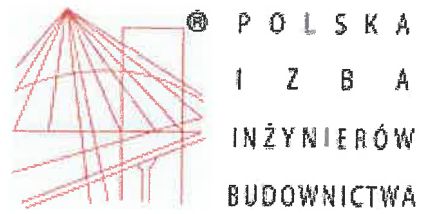
Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
dr inż. Daniel Pawliński

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Owsiejko  
62-700 Turek, ul. Jodłowa 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LTS-PCE-TQF \*

Pan Jerzy Owsiejko o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0409/06  
adres zamieszkania ul. Kolska Szosa 12/15, 62-700 Turek  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, z póź. zm)

**Nazwa obiektu:** Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego

**Adres obiektu:** Janów dz. nr <sup>343</sup>330, 440/3  
gm. Brudzew  
pow. turecki

**Inwestor:** Gmina Brudzew  
ul. Turkowska 29  
62-720 Brudzew

**Projektant:** Krzysztof Owczarek  
upr. nr WKP/0305/POOE/04  
Os. Wyzwolenia 1/22, 62-700 Turek

**inż. Krzysztof Owczarek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/0305/POOE/04  
nr ewid.: WKP/0311/OWOE/08

## 1. Opis.

### 1.1. Zakres robót.

Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicznego oraz ustawienie latarni oświetlenia ulicznego w miejscowości Janów gm. Brudzew.

Zakres robót:

- budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego
- ustawienie latarni oświetlenia ulicznego

### 1.2. Istniejące obiekty infrastruktury energetycznej.

Prace będą wykonywane w pobliżu istniejącej sieci elektroenergetycznej (napowietrznej nn 0,4kV).

### 1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami mogącymi stwarzać zagrożenie są:

- istniejąca sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i elektroenergetyczna (napowietrzna nn)
- droga gminna
- nie zinwentaryzowane urządzenia, np. energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodne, kanalizacyjne, melioracyjne, itp.

### 1.4. Instruktaż pracowników.

Wykonania robót elektrycznych i ziemnych wymaga uprawnień wykonawczych firmy. Zatrudnione osoby powinny posiadać odpowiednie uprawnienia oraz przeszkolenie BHP w branży elektrycznej. Pracownicy muszą posiadać odpowiednie uprawnienia zezwalające na obsługę sprzętu, którym będą się posługiwać. Pracownicy powinni wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych”, „Szczegółową instrukcją organizacji i prowadzenia prac na wysokości” oraz „Instrukcją stanowiskową elektromontera”.

Przed przystąpieniem do robót dokonać instruktażu pracowników wskazując występujące zagrożenia i niebezpieczeństwa.

### 1.5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala	Czas wystąpienia	Miejsce
1	Porażenie prądem elektrycznym	Częste	Podczas wykonywania prac	Janów dz. nr 330, 440/3 gm. Brudzew
2	Upadek z wysokości	Częste	Podczas wykonywania prac	
3	Otarcie, uderzenie, przygnięcie słupem	Częste	Podczas wykonywania prac	
4	Przedmioty spadające na ziemię podczas prac na wysokości	Częste	Podczas wykonywania prac	
5	Wykopy	Częste	Podczas wykonywania prac	
6	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
7	Prace spawalnicze (poparzenia)	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
8	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości mniejszej niż 5m dla linii 15 kV oraz w odległości mniejszej niż 3m dla linii do 1 kV.	Częste	Podczas wykonywania prac	
9	Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego (wibracje) Częste	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
10	Przebywanie osób postronnych w miejscu lub	Częste	Podczas wykonywania prac	

	miejsca pracy		
11	Hałas	Częste	Podczas wykonywania prac
12	Wylądowanie atmosferyczne	Mało prawdopodobne	Podczas wykonywania prac

STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU

### 1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Środki zapobiegające zagrożeniu
1	Porażenie prądem elektrycznym	- Urządzenia, przy których będą wykonywane prace powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane; - Prace powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy; - Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o technologię pracy ppn i przy zastosowaniu właściwych narzędzi i środków ochronnych.
2	Upadek z wysokości	Prace poza stałymi pomostami roboczymi na wysokości powyżej 2 m od poziomu terenu (posadzki) mogą być prowadzone przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych, np. rusztowania, pomosty, podnośnik, słupolazy oraz właściwych dla danego rodzaju pracy narzędzi i sprzętu ochrony indywidualnej.
3	Otarcie, uderzenie, przygnięcie słupem	- Przed przystąpieniem do prac należy dokonać dokładnych oględzin urządzeń (np. stan techniczny słupa), na których będą wykonywane prace; - Zabezpieczyć konstrukcje, gdy jest niestabilna; - Należy stosować hełmy ochronne i rękawice.
4	Przedmioty spadające na ziemię podczas prac na wysokości	- Przed przystąpieniem do prac należy dokonać dokładnych oględzin urządzeń, na których będą wykonywane prace; - Prace polegające na podawaniu i odbieraniu narzędzi i materiałów przy pracach na wysokości mogą odbywać się tylko przy pomocy linki transportowej; - Należy stosować hełmy i rękawice ochronne.
5	Wykopy	- Należy zabezpieczyć wykopy przed osunięciem się ziemi podczas prac; - Oznaczyć trasę wykopów; - Zastosować tabliczki ostrzegawcze.
6	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i inne.
7	Prace spawalnicze (poparzenia)	Prace powinny odbywać się z zastosowaniem właściwego sprzętu ochrony osobistej (osłona na oczy i rękawice ognioodporne) oraz w miejscach uniemożliwiających powstanie pożaru.
8	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości mniejszej niż 5m dla linii 15 kV oraz w odległości mniejszej niż 3m dla linii do 1 kV.	Prace w odległościach mniejszych niż określone mogą odbywać się przy zachowaniu warunków: a) Wyłączenia urządzenia elektroenergetycznego spod napięcia i jego skutecznego uziemienia w taki sposób, aby było ono widoczne z pozycji pracy obsługującego urządzenie dźwigowe; b) Nie wyłączeniu urządzenia elektroenergetycznego spod napięcia, jeżeli zostaną określone inne środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczną pracę urządzenia dźwigowego.
9	Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego (wibracje) Częste	Należy stosować odpowiednie rękawice tłumiące drgania, okulary ochronne, ochronniki słuchu oraz przestrzegać instrukcji BHP sporządzonej dla danego urządzenia.
10	Przebywanie osób postronnych w miejscu lub miejsca pracy	- Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych; - Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.
11	Hałas	Należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (np. stopery do uszu lub słuchawki ograniczające hałas).
12	Wylądowanie atmosferyczne	Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac na urządzeniach elektroenergetycznych i w ich pobliżu podczas burzy.

Terminy wykonywania robót przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych uzgodnić z Działem Eksploatacji ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu RD Turek.

Inż. Krzysztof Ciocharek  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez specjalności w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektrotechnicznych  
nr ewid.: WKP/0302/PO/0E/04  
nr ewid.: WKP/0311/PO/0E/08

STAROSTA TURECKI

348/2019

**PROTOKÓŁ NR 348/2019**

NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH  
SIECI UZBROJENIA TERENU

Naradę przeprowadzono: 2019-10-10

Na wniosek: **GMINA BRUDZEW**  
**ul. Turkowska 29**  
**62-720 BRUDZEW**

Przewodniczący: Sławomir Piątkowski

Stanowisko przewodniczącego: Naczelnik Wydziału Geodezji

W składzie:

1. GMINA BRUDZEW Paweł Jacaszek
2. OU i D Sławomir Mielcarek
3. ZGK w Brudzewie Justyna Kowalewska
4. ENERGA – OPERATOR S. A. Bogdan Przybylak

Nieobecni:

1. ORANGE POLSKA S. A. Grzegorz Janus
2. WSS Przemysław Nowakowski
3. ZDP w Turku Konrad Gromada

Uczestnicy narady koordynacyjnej uzgadniają lokalizację obiektu:

**LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

Położonego:

**JANÓW GM. BRUDZEW**

Stanowisko uczestników narady:  
wg załącznika

Sposób prowadzenia narady:  
tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów

**Uwaga:** Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 roku, w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454, z późniejszymi zmianami)

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej:

z up. WÓJTA

1. .....  
Paweł Jachimczyk

2. .....  
KIEROWNIK  
ZAKŁADU GOSPODARSTWA GMINALNE

3. .....  
mgr inż. Julia Kowalewska

4. .....  
Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej  
Bogdan Przybylak

5. ....

6. ....

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY  
Sławomir Piatkowski  
Naczelnik Wydziału Geodezji

Zatęcznik

348/2019

STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

Podpis i pieczęćka

L. p.

Stanowiska uczestników narady/  
Uwagi i zalecenia

1. BEZ UWAG

2. Bez uwag.

3. Bez uwag.

4. Bez uwag.

Z up. WÓJTA  
*Pawel Jaszek*  
Zastępca Wójta

OU: D Sławomir  
Mielcarch

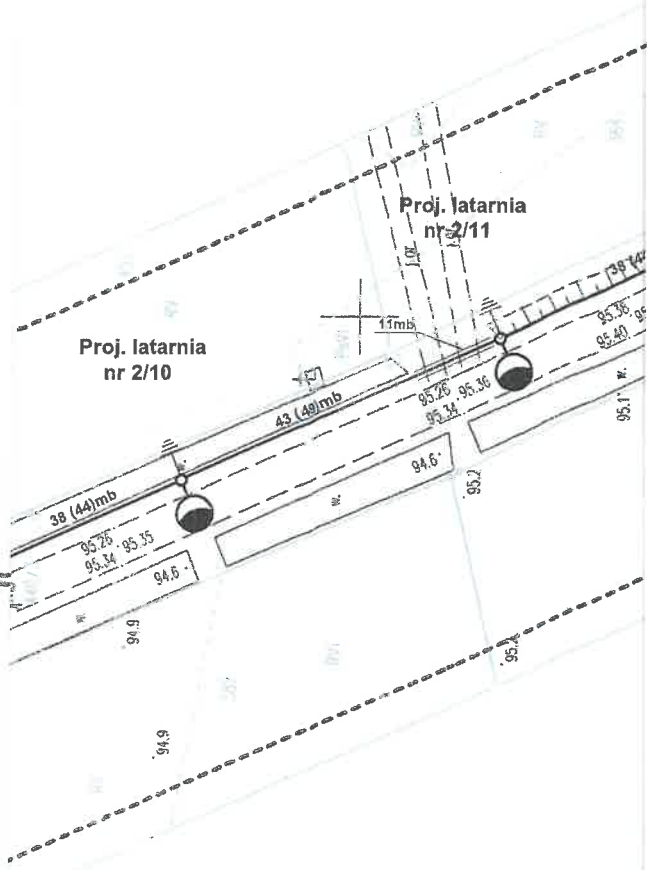
KIEROWNIK  
ZAKŁADU GOSPODARSTWA KOMUNALNEJ  
*mgr mgr Justyna Kowalewska*

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej

*Bogdan Przybylak*

 **Energa**  
operator  
ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Kaliszu  
Rejon Dystrybucji w Turku  
ul. Górnicza 14  
62-700 Turek  
T +48 62 500 25 91  
F +48 62 500 22 61  
KRS 0000033455  
NIP 663-000-11-60  
Regon 190279904-00042

*Libera*



*13.10.2019*

*13.10.2019*

Zgodnie z art. 2  
i kartograficzne  
poświadcza się,  
narady koordynac  
w Staros  
(Nazwa)  
GEO.6630. *30*  
(Znak sprawy)

*3x3*  
Przewodnik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik  
Pracownik

Janów dz. nr 330, 440/3 gm. Brudzew

Plan linii kablowej oświetlenia ulicznego

Gmina Brudzew

Przewodnik	Upr.WKP/0305/POOE/04
Pracownik	Upr.WKP/0148/POOE/08
Pracownik	Nr rys. 1

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt linii kablowej oświetlenia ulicznego w m.  
Janów dz. nr <sup>343</sup>330, 440/3 gm. Brudzew opracowałem zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Inż. Krzysztof Owczarek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi z ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: W/12/0007/P/02/04  
nr ewid.: W/12/0007/P/02/08



Turek dn. 11-12-2019r.

STAROSTWO POWIATOWE  
W TUREKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt linii kablowej oświetlenia ulicznego w m.  
Janów dz. nr <sup>343</sup>330, 440/3 gm. Brudzew sprawdziłem na zgodność z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Jerzy Ovsiejko

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi, bez ograniczeń w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. WkP.0146.POOE / nr ewid. SUW.26779

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że obszar oddziaływania dotyczący budowy linii  
kablowej niskiego napięcia oświetlenia ulicznego w miejscowości Janów  
dz. nr ~~330~~<sup>343</sup>, 440/3 gm. Brudzew obejmuje wyłącznie w/w działki.

Krzysztof Owczarek

(imię i nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego)

11.12.2019r.

(data, podpis)

Inż. Krzysztof Owczarek  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi o zasięgu ogólnym w specjalności  
elektrycznej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/01/110W0E/04  
nr ewid.: WKP/01/110W0E/08

## Opis do projektu zagospodarowania terenu

### 1. Lokalizacja inwestycji

Projektowane oświetlenie uliczne usytuowane będzie na działce stanowiącej pas drogowy drogi gminnej oraz na działce prywatnej. Trasę projektowanej sieci oświetlenia ulicznego pokazano na rysunku nr 1.

### 2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Budowa projektowanego oświetlenia ulicznego nie zmieni istniejącego zagospodarowania terenu.

### 3. Ograniczenia w użytkowaniu terenu

Projektowane oświetlenie uliczne nie spowoduje trwałych ograniczeń w wykorzystaniu terenu. Chwilowe ograniczenia wystąpią w czasie budowy lecz będą to okresy krótkotrwałe.

### 4. Dane o wpisie do rejestru zabytków

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### 5. Występujące kolizje

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie występują żadne kolizje. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną oraz drogami wykonywać w rurze osłonowej PCV fi 75.

### 6. Charakterystyka projektowanej sieci

Projektowane oświetlenie uliczne wykonane zostanie jako kablowe ziemne przy zastosowaniu kabla ziemnego typu YAKXs 4x25mm<sup>2</sup>. Na latarnie przewidziano słupy stalowe ocynkowane z wysokowydajnymi źródłami światła LED.

**inż. Krzysztof Owczarek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: PKO.0302/PCGE/04  
nr ewid.: WKP.1311/DWGE/08

# OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

## 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przeznaczonej do oświetlenia drogi powiatowej w m. Janów gm. Brudzew.

Inwestorem powyższego zadania jest Gmina Brudzew.

## 2. Podstawa opracowania

Projekt ten został opracowany w oparciu o:

- Warunki techniczne podłączenia
- Obowiązujące przepisy i normy
- Wizję w terenie
- Aktualny podkład geodezyjny
- Zlecenie

## 3. Wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez OUiD sp. z o.o. projektowaną linię oświetlenia ulicznego należy zasilić od istniejącego słupa nr 2/1 linii napowietrznej oświetlenia ulicznego zasilanej ze stacji transformatorowej nr 60129.

Projektowany kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> przeznaczony do zasilania latarni oświetleniowych należy ułożyć od istniejącego słupa po trasie pokazanej na rysunku nr 1, wprowadzając go do projektowanych latarni.

Projektowany kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> prowadzony po słupie do ziemi winien być chroniony rurą grubościenną PE BE Ø 50 do wysokości 2,5m nad ziemią i 0,5m w ziemi.

Miejsce wprowadzenia kabla na słup zabezpieczyć przed naciekaniem wody przy pomocy rury termokurczliwej. Zakończenie kabla wygiąć w kształcie fajki.

Na słupie nr 2/1 zamontować komplet ograniczników przepięć typu BOP-R 0,66/5kA, które należy podłączyć do uprzednio wykonanego uziomu, którego wartość po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego winna wynosić 10Ω.

Przy latarniach, słupie oraz na trasie kabla co 10m umieścić opaski informacyjne z trwałym i czytelnym napisem zawierającym: słowo „oświetlenie”, typ i przekrój kabla, nr stacji transformatorowej, początek i koniec odcinka kabla oraz rok budowy.

**Ułożony kabel przed zasypaniem podlega odbiorowi przez pracownika Spółki oraz podlega inwentaryzacji geodezyjnej.**

Zasypując kabel najpierw należy nasypać 10 cm warstwę piasku, a następnie 15 cm gruntu pochodzącego z wykopu. Na to ułożyć niebieską folię grubości 0,5 mm i szerokości nie mniejszej aniżeli 20 cm tak, aby przykrywała cały kabel. Całość zasypać pozostałym gruntem pochodzącym z wykopu.

Skrzyżowanie kabla z infrastrukturą podziemną, wjazdami wykonać w rurze osłonowej AROT DVK Ø 75.

Kable wprowadzać do projektowanej latarni, bezpośrednio do izolowanego złącza kablowego IZK umieszczonego we wnętrzu słupa.

Na latarnię przewidziano słup stalowy ocynkowany typu KLM 70/60/3 w wysięgnikiem łukowym WGS 1/1,5/10 EUROPOLES przystosowane do wkopania.

Na słupie należy zabudować oprawę LED typu BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S PHILIPS. Oprawę zabezpieczyć wkładką D01 4A w zamontowaną w złączu IZK. Od złącza do oprawy poprowadzić przewód YDY 2x 2,5 mm<sup>2</sup>. W latarniach pozostawić zapas żył każdego z kabli o długości min. 0,2 m, odpowiednio wyginając żyły w głąb słupa.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa latarni zostanie zapewniona przez samoczynne wyłączenie zasilania. W tym celu należy latarnię połączyć z przewodem PEN linii zasilającej. Połączenie wykonać przewodem DY 1x10mm<sup>2</sup>. Oprawa wykonana jest w II klasie ochronności.

W projektowanej latarni należy wykonać uziemienie robocze przewodu PEN linii kablowej, a rezystancja uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω. W tym celu należy na odcinku ok. 15m od latarni ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm przyłączając ją do projektowanej latarni. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji uziomu (tj. 10 Ω przy latarni) należy go rozbudować przy zastosowaniu prętów BEZPOL fi 16 o całkowitej długości 9m (6x po 1,5m) połączonych z bednarką. Pilon należy pogрузić 1m od słupa

**Uwagi końcowe:**

Całość prac związanych z niniejszą dokumentacją wykonać należy w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy i normy związane z treścią projektu.

Po zakończeniu prac należy dokonać wymaganych prób i pomiarów a następnie obiekt zgłosić do odbioru technicznego.

W celu odbioru należy złożyć :

- **Protokół pomiaru rezystancji uziomu**
- **Protokół pomiaru rezystancji izolacji kabla**
- **Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej**
- **Protokół odbioru kabla przed zasypaniem**
- **Podkład geodezyjny trasy kabla - 2 egz.**
- **Dokumentację powykonawczą - 2 egz.**

**UWAGA:**

- ✓ **Prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy, ze ścisłym przestrzeganiem zasad BHP oraz protokołem z narady koordynacyjnej.**
- ✓ **Wykonanie zakresu prac objętych niniejszą dokumentacją należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.**
- ✓ **Protokoły badań i pomiarów dołączyć do dokumentacji powykonawczej.**

**inż. Krzysztof Szwarczek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WIS/1002/P/OO/04  
nr ewid.: WKP/1110/W/O/08

## Obliczenia techniczne

STACJA PRĄDOWA  
ul. Kaliska 19, 62-700 Turek

Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia dla latarni nr 2/18:

Do obliczeń przyjmuję:

Transformator: 63 kVA;  $R_t = 0,1044 \Omega$ ;  $X_t = 0,047 \Omega$ ;

Zabezpieczenie obwodu oświetlenia:

obwód – 2 WT-00 16 A

Rezystancja i reaktancja przewodów na obwodzie 2

AsXSn  $2 \times 25 \text{ mm}^2$   $R = 2 \cdot 1,2000 \cdot 0,0510 = 0,1224 \Omega$ ;

YAKY  $4 \times 25 \text{ mm}^2$   $R = 2 \cdot 1,2000 \cdot 0,8130 = 1,9512 \Omega$ ;

Przy zwarcii jednofazowym na końcu projektowanego przyłącza

$$Z_s \leq \frac{U_o}{I_a}; I_z \geq I_a;$$

$$I_a = k \cdot I_n; Z_s = \sqrt{(R_z)^2 + (X_z)^2} \quad U_o = U_f = 230 \text{ V}$$

$$R_z = 2,1780 \Omega \quad X_z = 0,2027 \Omega$$

$$Z_s = 2,1874 \Omega$$

$$I_a = k \cdot I_n; \quad k = 3,9 \quad I_n = 16 \text{ A} \quad I_a = 62,4 \text{ A}$$

$$\frac{U_o}{I_a} = \frac{230}{62,4} = 3,6859 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_o}{Z_s} = \frac{230}{2,187} = 105,1 \text{ A}$$

$$2,1874 < 3,6859 \quad 105,1 \text{ A} > 62,4 \text{ A}$$

Samoczynne wyłączenie skuteczne

Inż. Krzysztof Owczyński  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie instalacji w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektrotechnicznych  
nr ewid.: WSK 00027PCO2/04  
nr ewid.: WSK 00311/OWO2/08

## Droga Janów

Wyniki obliczeń uzyskane zostały w oparciu o wzorcowe źródła światła Philips.:  
W rzeczywistości mogą one nieznacznie ulec zmianie.:  
W przypadku braku szczegółowych wytycznych do obliczeń przyjęto referencyjne założenia projektowe.:  
„Niniejsze opracowanie zawiera informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa Signify Poland sp. z o. o. i nie może być rozpowszechniane i używane bez pisemnej zgody Signify Poland sp. z o. o.”:

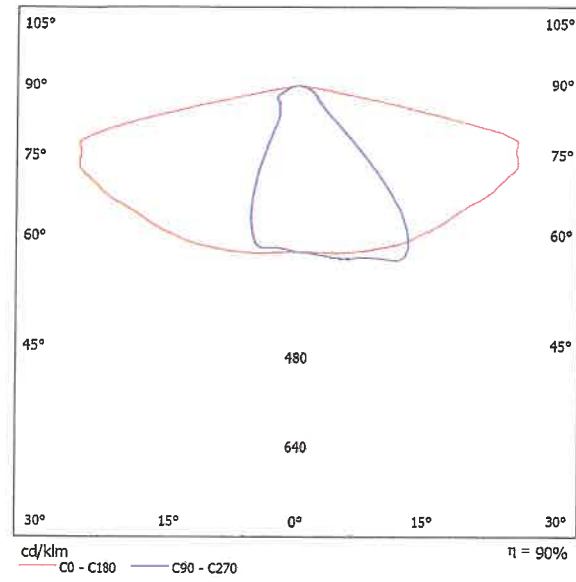
Data: 30.09.2019  
Edytor: Krzysztof Belka

**Inż. Krzysztof Dęszarek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: WKP/031/PKO/E/04  
nr ewid.: WKP/031/PKO/E/08



### PHILIPS BGP281 T25 1 xLED35-4S/740 DN10 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 78 97 100 90

The easy way to ledify your road lighting – UniStreet gen2. "Designed for large-scale ledification projects, the UniStreet gen2 is the ideal 1:1 luminaire replacement for municipalities. Thanks to its high efficiency and low initial cost, the UniStreet gen2 luminaire enables a fast payback and significant savings in terms of energy consumption within a short period of time. The ease of installation and maintenance is enabled by the Philips Service tag and the Philips SR (System Ready) socket makes it future-ready and you can pair this luminaire with lighting control and software applications such as Interact City. Available with a number of different optics and lumen packages that can even be tuned further to fit exact project requirements, UniStreet gen2 is a true point-to-point replacement solution for conventional light sources. The compact luminaire, using high-quality materials is also easy to dismantle and recycle at the end of its lifetime.

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

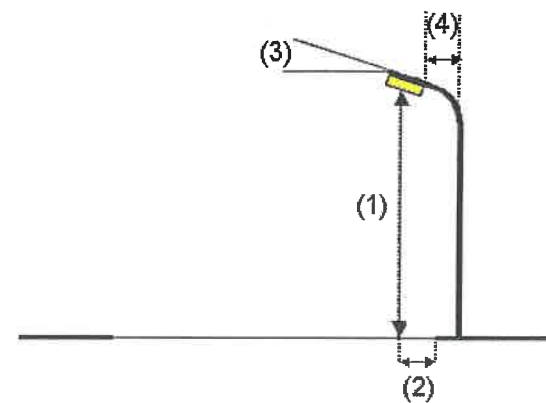
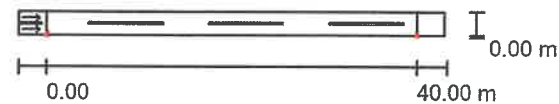
## Ulica Janów / Dane planowania

### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 2.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BGP281 T25 1 xLED35-4S/740 DN10	
Strumień świetlny (Oprawa):	3150 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	3500 lm	przy 70°: 566 cd/klm
Moc opraw:	22.0 W	przy 80°: 123 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.905 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.6.

Droga Janów

Signify Poland Sp.z o.o.

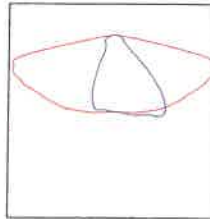
ul.Kossaka 150  
64-920 Piła

Edytor Krzysztof Belka  
Telefon  
faks  
e-Mail

  
STANOWISKO OŚWIATOWE  
W TURKIE  
ul. Kąkula 29, 61-700 Turck  
30.09.2019

### Ulica Janów / Lista oprav

PHILIPS BGP281 T25 1 xLED35-4S/740 DN10  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 3150 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3500 lm  
Moc oprav: 22.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 78 97 100 90  
Wyposażenie: 1 x LED35-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Droga Janów

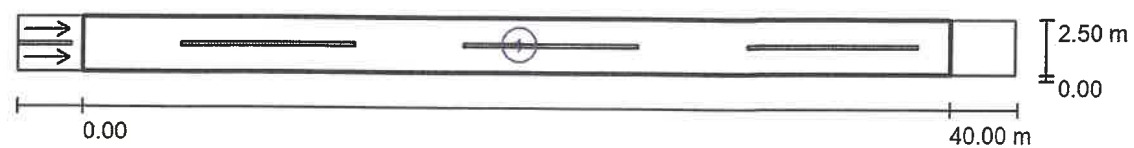
Signify Poland Sp.z o.o.

ul.Kossaka 150  
64-920 Piła

Edytor Krzysztof Belka  
Telefon  
faks  
e-Mail

STAROSTWO MIASTOWE  
TUSZKÓ  
ul. Kaliska 59, 62-700 Tuzk  
30.09.2019

## Ulica Janów / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 40.000 m, Szerokość: 2.500 m  
Siatka: 14 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.65	0.72	10	0.95
Wartości zadane według klasy:	$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.40$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Droga Janów



30.09.2019

Signify Poland Sp.z o.o.

ul. Kossaka 150  
64-920 Piła

Edytor Krzysztof Belka  
Telefon  
faks  
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turku

## Ulica Janów / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

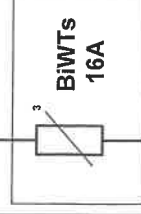
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Wysoka (>60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Powoli poruszające się pojazdy
Wykluczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Sytuacja oświetleniowa	A2
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	<7000
Trudność nawigacji	Normalna
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Niski (okolica wiejska)
Główny typ pogody	Sucha

60129

Tr. 63 kVA

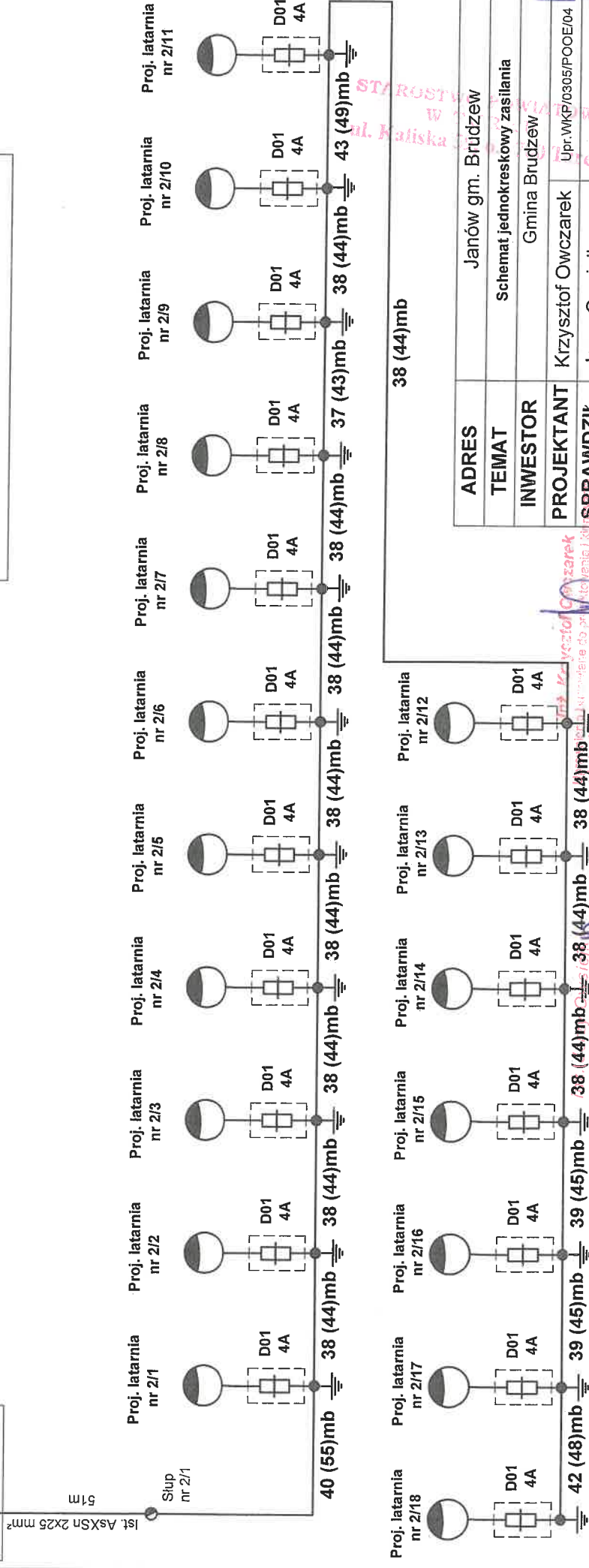


Ist. część oświetlenia ulicznego na stacji trafo

Proj. latarnia oświetlenia ulicznego typu KLM 70/60/3 w wysięgnikiem łukowym WGS 1/1,5/10 EUROPOLES i oprawa BGP281 LED50-4S/740 i DM11 48/60S



Proj. kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup>



ADRES	Janów gm. Brudzew
TEMAT	Schemat jednokreskowy zasilania
INWESTOR	Gmina Brudzew
Proj. latarnia nr 2/18	42 (48)mb
Proj. latarnia nr 2/17	39 (45)mb
Proj. latarnia nr 2/16	39 (45)mb
Proj. latarnia nr 2/15	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/14	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/13	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/12	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/11	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/10	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/9	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/8	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/7	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/6	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/5	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/4	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/3	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/2	38 (44)mb
Proj. latarnia nr 2/1	38 (44)mb
	40 (55)mb

Krzysztof Owczarek

UPRZEDZIELONE ZA WYKONANIE I KONTROLA W SPRAWDZENIU I WYKONANIE W ZAKRESIE S. I. INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTR. W BUDOWNICTWIE W ZAKRESIE S. I. INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTR. W BUDOWNICTWIE

Upr. WKP/0305/P/OOE/04

Upr. WKP/0148/P/OOE/08

Nr rys. 2

PROJEKTANT

SPRAWDZIŁ

DATA

Krzysztof Owczarek

Jerzy Owsiejko

grudzień 2019r.

Upr. WKP/0305/P/OOE/04

Upr. WKP/0148/P/OOE/08

Nr rys. 2

PROJEKTANT

SPRAWDZIŁ

DATA

Krzysztof Owczarek

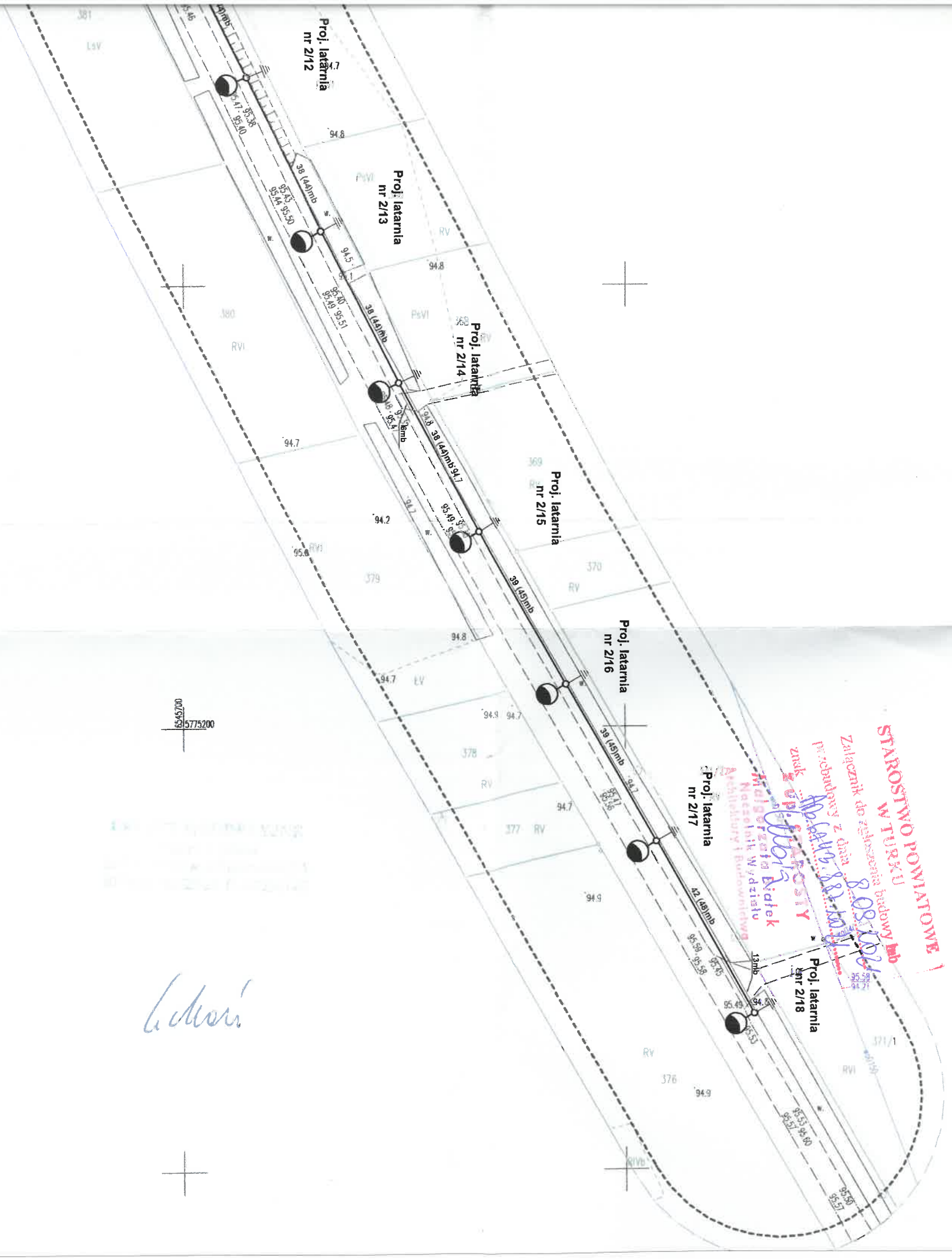
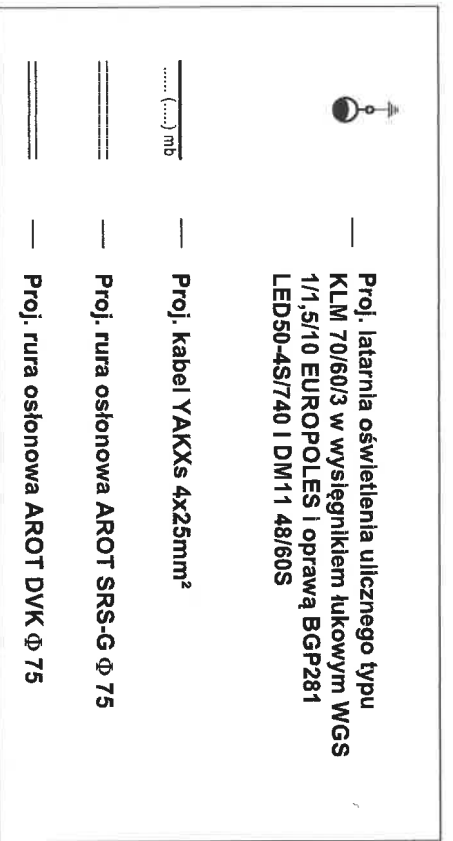
Jerzy Owsiejko

grudzień 2019r.

Upr. WKP/0305/P/OOE/04

Upr. WKP/0148/P/OOE/08

Nr rys. 2



STAROSTWO POWIATOWE  
 W TURKACH  
 Zalicznik do zrealizacji budowy kab  
 przy budowy z dnia 08.12.2019  
 znak P.3027.2019.1370  
 Inżynier Jerzy Owsiejko  
 Naczelnik Wydziału  
 Architektury i Budownictwa

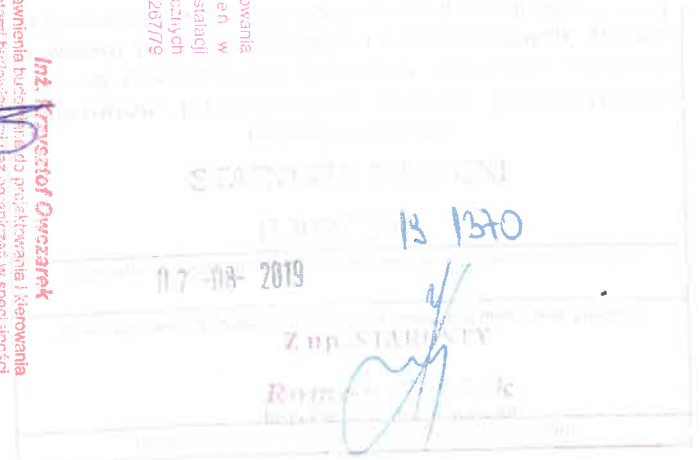
*Łukasz*

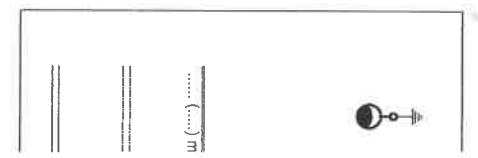
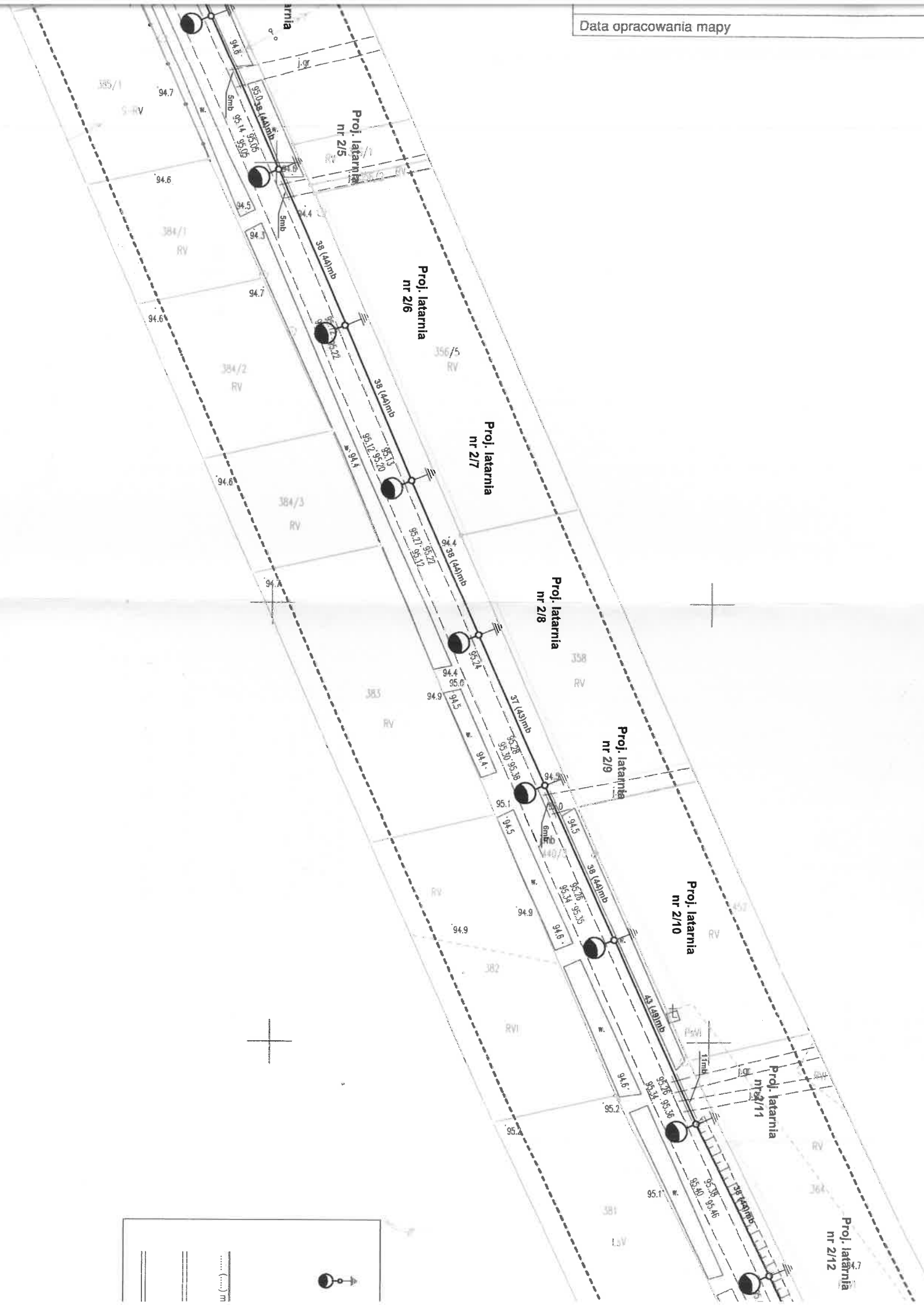
Inż. Jerzy Owsiejko  
 Uprawnienia do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi w zakresie instalacji  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid. WKS/0148/POOE/08

Inż. Krzysztof Owczarek  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi w zakresie instalacji  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid. WKS/0148/POOE/04

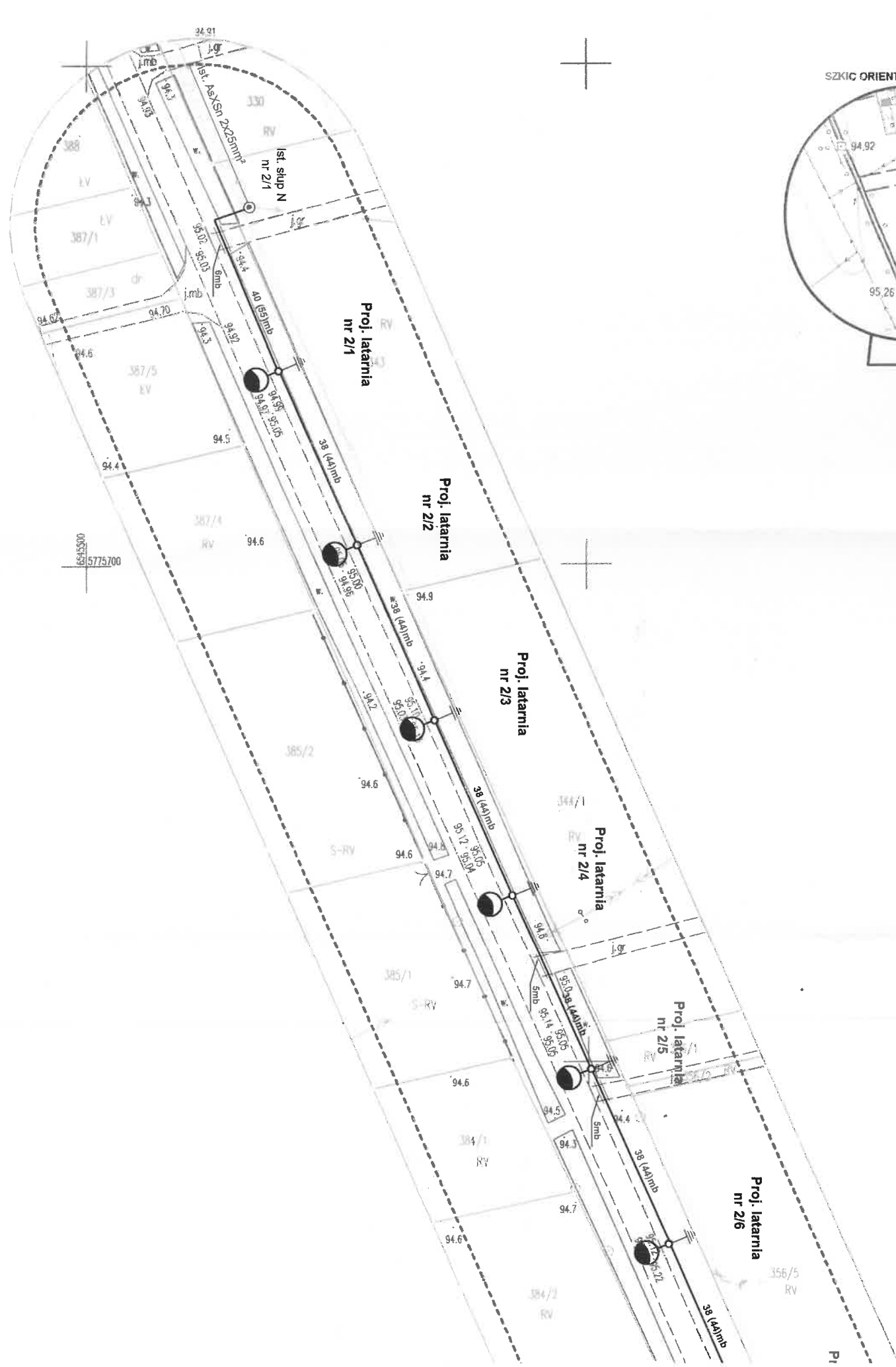
Niniejsza mapa jest kopią mapy  
 do celów projektowych o numerze  
 P.3027.2019.1370

ADRES	Janów dz. nr 330, 440/3 gm. Brudzew
TEMAT	Plan linii kablowej oświetlenia ulicznego
INWESTOR	Gmina Brudzew
PROJEKTANT	Krzysztof Owczarek
SPRAWDZIK	Jerzy Owsiejko
DATA	grudzień 2019r.

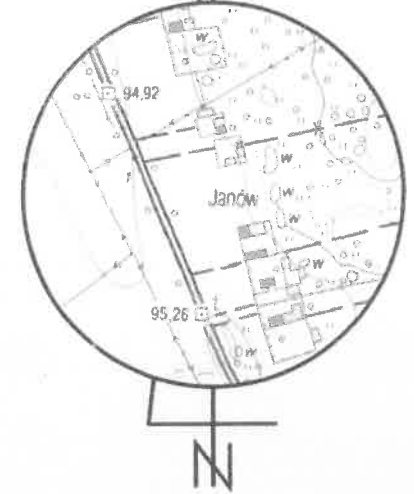








SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy:	1:1000	
Jednostka ewidencyjna	302702_2 , Brudzew	
Obręb ewidencyjny	0013, Janów	
Miejscowość	Janów	
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GEO.6640.1403.2019	
Godło mapy:	6.172.26.24.1; 6.172.26.24.2; 6.172.26.24.4	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 strefa 6
	układ wysokościowy	Kronsztadt 86
Oznaczenia granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	-----	
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych	
Data opracowania mapy	30.07.2019	