

-1-

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA**  
**DROGOWEGO NA DZ. EW. NR 93, 113/1, 106**  
**obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4**  
**ZAKROCZYM UL. KOŚCIELNA GM. ZAKROCZYM**  
**OBIEKT KATEGORII XXVI**

Inwestor :

**Gmina Zakroczym**  
**ul. Warszawska 7**  
**05-170 Zakroczym**

Projektował :

**Wiesław Jędrzejewski**  
**Ul. Olesin 57**  
**03 – 289 Warszawa**

**EGZ. 1**

**WIESŁAW JĘDRZEJEWSKI**  
Inżynier  
Specjalność: Instalacje elektryczne  
Lubuskie, ul. Olesin 57, 03-289 Warszawa  
Lubuskie, ul. Olesin 57, 03-289 Warszawa  
Lubuskie, ul. Olesin 57, 03-289 Warszawa

Uprawnienia nr 590/94  
W specjalności inżynieryjno - instalacyjnej

18 Listopad 2021r.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość projektu	str. 2
3. Odpis uprawnień projektanta	str. 3-4
4. Oświadczenie projektanta	str. 5
5. Podstawa opracowania dokumentacji	str. 6
6. Projekt zagospodarowania terenu	str. 7-9
7. Plan projektowanej linii oświetleniowej	str. 10



URZĘD GOSPODARSTWA  
MIASTA WARSZAWY  
Urząd Miejski  
Nr ewidencyjny Wa - 590/94

-3-

Warszawa, dnia 08 09 1994 r.

**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, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 2, § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7, 13 ust. 1 pkt 1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz 46 z późn. zmianami).

**STWIERDZAM**

że Ob. WIESŁAW JĘDRZEJEWSKI s. Jana  
technik elektryk - elektronik  
urodzony(a) dnia 19 lipiec 1960 r. Warszawa  
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i  
instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

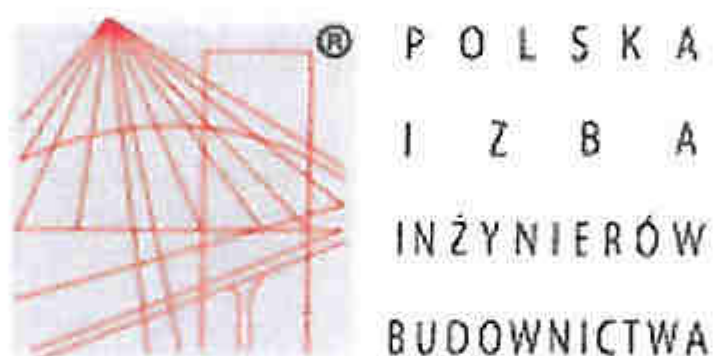
Przełożono - Nadzór Kierownik i kontrola  
całkowicie zgodnym bez ograniczeń  
Włocławek Jędrzejowski  
ul. Chałubińskiego 57, 83-200 Włocławek  
tel. 590/94 MA7/12/5054/02

22 zgodności  
- 2 oryginalnie.

**Za zgodność  
z oryginałem**

WŁOCŁAWEK  
Urząd Miejski  
Urząd Miejski  
Urząd Miejski





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IZY-5HJ-PPE \*

Pan **WIESŁAW JĘDRZEJEWSKI** o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5054/02

adres zamieszkania ul. OLESIN 57, 03-289 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-15 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



*z oryginałem*

**Za zgodność  
z oryginałem**

*[Handwritten signature]*

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany budowy linii kablowej oświetlenia drogowego na dz. Nr 93, 113/1, 106 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4 w Zakroczymiu ul. Kościelna gm. Zakroczym, został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

WIECŁAW JEDRZEJEWSKI  
18.11.2021r.

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Opinia ZUD nr 6630.1.165.2021 z dnia 05.11.2021 wydana przez Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urządzeń Inżynieryjnych w Nowym Dworze Mazowieckim
- Zlecenie inwestora
- Obowiązujące przepisy i normy :
  - Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
  - Polska Norma PN/E – 05125 Linie kablowe
  - Polska norma PN-EN 13201 – oświetlenie dróg
- Uzgodnienia z inwestorem
- Inwentaryzacja i pomiary w terenie



## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Dokumentacja w swoim zakresie obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia drogowego ze słupami oświetleniowymi na dz. ew. 93, 113/1, 106 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4

### **1. Przedmiotem inwestycji objętym niniejszą dokumentacją jest:**

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej oświetlenia drogowego na dz. nr 93, 113/1, 106 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4 w miejscowości Zakroczym ul. Kościelna.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Dz. ew. 93, 106 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4 Zakroczym ul. Kościelna stanowią własność Miasta i Gminy Zakroczym.

Dz. ew. 113/1 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4 Zakroczym ul. Kościelna stanowią własność prywatną.

Teren inwestycji znajduje się w obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr XI/54/2007 z dnia 26.09.2007r.

### **3. Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego**

Należy wybudować linię kablową oświetlenia drogowego od istniejącej linii kablowej oświetlenia drogowego, do projektowanych słupów oświetleniowych zlokalizowanych na działkach o nr ew. 93, 113/1, 106 obr. 01-08. Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na rysunku nr 1.

### **4. Zestawienie powierzchni**

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego będzie o długości trasy 106mb. Powierzchnia zabudowy projektowanej sieci elektrycznej wynosi ok. 53m<sup>2</sup>.



## **5. Informacje na temat inwestycji**

Działki, po których będzie przebiegać linia kablowa oświetlenia drogowego są wpisane do rejestru zabytków ale podlegają szczególnej ochronie zgodnie z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania terenu oraz decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **6. Informacje na temat lokalizacji w obszarze wyrobisk górniczych**

Linia kablowa oświetlenia drogowego została zlokalizowana na działkach niebędących w obszarze oddziaływania wyrobisk górniczych.

## **7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko**

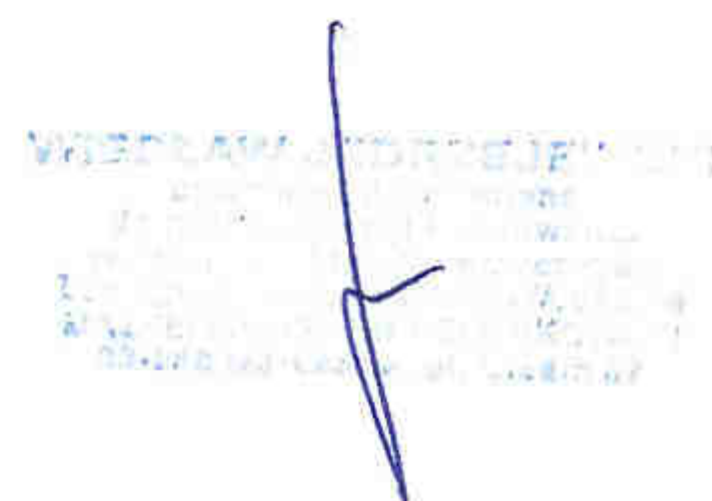
Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010r. ) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2013 poz. 817 ) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do obiektów mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska oraz mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

## **8. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 5, art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane w związku z §13a rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz w art. 3. p. 20 Ustawy Prawo Budowlane, obejmuje działki inwestycyjne. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na ludzi oraz nie narusza interesów osób trzecich.



Oddziaływanie urządzeń jest ograniczone wyłącznie do miejsca, w którym są one zainstalowane – na podstawie normy N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa–wymienionej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. 75, poz. 690 z póź. zm.). Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ograniczone jest do części działek 93, 113/1, 106 obr. 01-08 objętych wnioskiem.

A handwritten signature in blue ink is written over a faint, rectangular official stamp. The stamp contains text in Polish, including "Województwo Świętokrzyskie" and "Urząd Marszałkowski", but it is mostly illegible due to the signature and fading.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA  
DROGOWEGO NA DZ. EW. NR 93, 113/1, 106  
obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4  
ZAKROCZYM UL. KOŚCIELNA GM. ZAKROCZYM**

**OBIEKT KATEGORII XXVI**

Inwestor :

**Gmina Zakroczym  
ul. Warszawska 7  
05-170 Zakroczym**

Projektował :

**Wiesław Jędrzejewski  
Ul. Olesin 57  
03 – 289 Warszawa**



Uprawnienia nr 590/94  
W specjalności inżynieryjno - instalacyjnej

18 Listopad 2021r.



## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. Zawartość projektu	str. 2
2. Dane techniczne	str. 3
3. Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego	str. 4-7
4. Ochrona przeciwprzepięciowa	str. 8
5. Ochrona przeciwporażeniowa	str. 8
6. Opinia geotechniczna	str. 9
7. Uwagi końcowe	str. 9
8. Obliczenia	str. 10-18
9. Wykaz materiałów podstawowych dla budowy linii	str. 19

## **RYSUNKI :**

1. Schemat oświetlenia	str. 20
2. Widok słupa stylowego	str. 21

## DANE TECHNICZNE

napięcie zasilania 230V/400V z istniejącej stacji transformatorowej 04-1088

- budowa linii kablowej oświetlenia drogowego o dł. 106m trasy
- słupy oświetleniowe stylowe 7m z wysięgnikami (lub inne o równoważnych parametrach technicznych )
- oprawy oświetleniowe 16 LED 600mA 31.1W dla oświetlenia ulicy (lub inne o równoważnych parametrach technicznych ) montowane na wysięgnikach.
- ochrona przeciwporażeniowa uziemianie
- pomiar energii elektrycznej w istniejącej skrzyni SON
- Szczegółowe obliczenia parametrów fotometrycznych zostały wykonane w programie DIALux. Obliczeń dokonano na podstawie danych fabrycznych oprawy
- Realizowany poziom oświetlenia:
- Klasa M5 - jezdnia



## **STAN ISTNIEJACY**

W chwili obecnej oświetlenie ulic będących przedmiotem opracowania jest realizowane za pomocą opraw sodowych zainstalowanych na istniejących słupach linii napowietrznej niskiego napięcia. W związku z przebudową infrastruktury energetycznej istniejące urządzenia napowietrzne zostaną przebudowane na kablowe w związku z powyższym zachodzi konieczność przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego.

## **BUDOWA LINII OŚWIETLENIOWEJ**

Oświetlenie ulicy Kościelnej jest kontynuacją istniejącego oświetlenia ul. Wyszogrodzkiej i Gdańskiej a więc będzie wykonane na identycznych słupach stylowych o wysokości 7m pomalowanych farbą specjalistyczną na kolor oprawy. Na słupie zainstalować wysięgnik o wymiarach 1.1m. Słup i wysięgnik o wyglądzie, formie i wymiarach identycznej jak w załączonej karcie katalogowej w niniejszym opracowaniu oraz istniejące na w/w ulicach. Konstrukcja słupa została dobrana do II strefy wiatrowej. Obciążenie wiatrem liczone wg PN-77B-02011. Wszystkie słupy oświetleniowe muszą być znakowane znakiem CE na zgodność z PN-EN 40:5 potwierdzone certyfikatem WE. Słupy na całej trasie zainstalować na fundamentach betonowych US-150 zabezpieczonych masą bitumiczną, śruby mocujące słup po zakonserwowaniu zakryć dedykowaną osłoną – miną o wyglądzie jak w karcie katalogowej w niniejszym opracowaniu. Słupy posadzić zgodnie z uzgodnieniem ZUD, drzwiczkami słupowymi w przeciwnym kierunku do kierunku jazdy nadjeżdżających pojazdów.

Na całej trasie oświetlenia drogowego ulicy Kościelnej projektuje się oprawy w technologii LED o mocy 31.1W. Powyższa oprawa powinna charakteryzować się niżej wymienionymi parametrami technicznymi :

### **PARAMETRY KONSTRUKCYJNE**

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – PC
- montaż na gwint o średnicy 1" (rurowy)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP55
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej



## PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

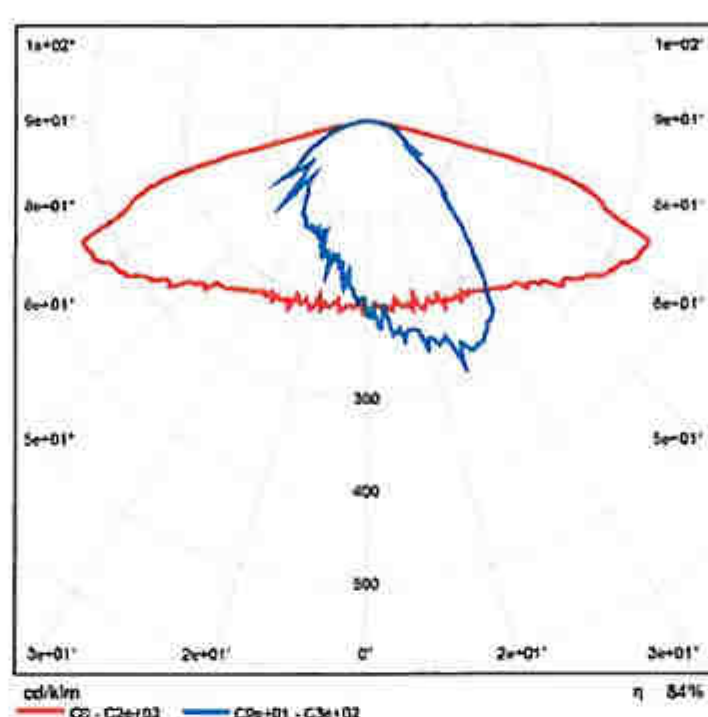
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 35W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
  - parametry:
    - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
    - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jego wysterowania
    - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
  - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
  - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
  - listy części zamiennych wraz z kodami producenta

## PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 4200lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3700-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE
- oprawa posiada deklarację zgodności oraz aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobów zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny







Projektowane słupy należy uziemić. Uziemienia robocze należy podłączyć do zacisku PEN na tabliczce bezpiecznikowej. Zerowanie słupów wykonać przewodem LgY16mm<sup>2</sup> w kolorze żółto-zielonym.

Na przewodzie neutralnym zostawić zapas kabla. We wnęce na granicy pomiędzy końcówką kablową a izolacją kabla nakładać koszulkę termokurczliwą. Wszelkie połączenia gwintowane na tabliczce bezpiecznikowej oraz we wnęce słupa powinny zostać zabezpieczone przed korozją wazeliną techniczną. Numeracja słupów została nadana tylko dla potrzeb niniejszego opracowania, słupy ponumerować wg. zaleceń zamawiającego.

Projektowane oświetlenie należy wykonać kablem o przekroju YAKXs 4x25 mm<sup>2</sup> i przyłączyć go do istniejącej linii kablowej oświetlenia drogowego - w chwili obecnej kabel oświetleniowy wprowadzony jest na słup RK-10 w miejscu stanowiska L1. Po wycofaniu kabla ze słupa należy wprowadzić go do projektowanego go słupa oznaczonego jako stanowisko L1. Ze stanowiska L4 kabel wprowadzić na istniejący słup linii napowietrznej typu RK-10 i podłączyć do obwodu oświetleniowego w celu utrzymania ciągłości zasilania linii oświetleniowej.

Kable układać wg. trasy pokazanej na załączonym planie zgodnie z opinią ZUD i rys nr 1, linią falistą w rowie kablowym na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce z piasku i zasypać 10 cm warstwą piasku oraz 15cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie ułożyć folię o trwałym kolorze niebieskim i zasypać pozostałą z wykopu ziemią. Przy skrzyżowaniach projektowanej linii kablowej oświetleniowej z innymi istniejącymi urządzeniami infrastruktury kabel układać w rurze przepustowej SRS ø75. Pod ulicami o nawierzchni brukowej kabel układać metodą przecisku w rurze SRS ø110. Odległość kabla od pni drzew i infrastruktury teletechnicznej powinna wynosić co najmniej 0.5m. Na całej długości kabla oświetleniowego należy ułożyć bednarkę ocynkowaną i uziemić



wszystkie słupy. Wartość rezystancji uziemienia na końcach obwodów nie powinna przekroczyć  $10\Omega$ . Projektowane linie kablowe należy uziemić co 200m oraz na końcach linii kablowych. Zaleca się wykonanie powyższych uziomów za pomocą uziomów prętowych  $\phi$  20mm. Przy słupach pozostawić zapasy kablowe co najmniej 1,5 metra. Na kablu w ziemi co 10 metrów, we wnętrzu słupowej umieścić opaski informacyjne z materiału trwałego z napisem:

- rok ułożenia
- typ i przekrój kabla
- relację kabla
- nazwę właściciela kabla

W przypadku napotkania podczas prac wykonawczych istniejące instalacje podziemne należy ściśle trzymać się uzgodnień ZUD.

Całość robót wykonać pod nadzorem Inwestora lub osoby przez niego wyznaczonej oraz zgodnie z niniejszym projektem oraz z obowiązującymi przepisami i normami. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego. Napotkane, podczas wykonywania robót, urządzenia podziemne traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach ( telefon, gaz). Należy zachować min. 0,5m odstępu od istniejących sieci poziomych. W miejscach skrzyżowań zastosować rury ochronne dwudzielne.

Do zasilania opraw oświetleniowych należy w słupach ułożyć przewód YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>; 450/750V. W słupach zainstalować tabliczki bezpiecznikowe szczelne dopasowane do słupa. Jako zabezpieczenie opraw oświetleniowych projektuje się wkładki bezpiecznikowe DO1-4A gl.

Istniejąca moc 10kW dla projektowanego i istniejącego oświetlenia jest wystarczająca dla prawidłowego funkcjonowania urządzeń.

Istniejące oświetlenie uliczne: oprawy, wysięgniki i przewody należy zdemontować i przekazać do dyspozycji inwestora.

Powyższe prace będą wykonywane wraz z modernizacją linii napowietrznej niskiego napięcia objętej osobnym opracowaniem w związku z tym projektowane słupy oświetleniowe nie będą kolidowały z linią napowietrzną.



## **OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie oraz PN-IEC 60364-4-443:1999-1 instalację wyposażać w urządzenia ochrony przepięciowej zgodnie z zaleceniami przytoczonych powyżej dokumentów prawnych. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zrealizowana jest poprzez izolowanie części czynnych. Ochrona przed dotykiem pośrednim zrealizowana jest poprzez zastosowanie zabezpieczenia przelicznikowego, zabezpieczenia zalicznikowego wyłącznik nadmiarowoprądowy zgodny z wydanymi warunkami przyłączenia oraz wyłącznika różnicowoprądowego w instalacji odbiorcy

## **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zrealizowana jest poprzez izolowanie części czynnych .

Ochrona przed dotykiem pośrednim zrealizowane jest poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego. Metalowe części słupa należy podłączyć przewodem ochronnym z bednarką.

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **1. Podstawa prawna:**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

### **2. Informacje na temat terenu inwestycji:**

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego została zlokalizowana na obszarze wpisanym do rejestru zabytków i podlegających szczególnej ochronie, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

### **3. Określenie warunków gruntowych obszaru inwestycji:**

Warunki gruntowe dla dz. ew. dz. nr 93, 113/1, 106 obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4 w miejscowości Zakroczym ul. Kościelna gm. Zakroczym, zakwalifikowano jako podstawowe z przeznaczeniem na drogi publiczne klasy lokalnej i dojazdowej oraz drogi i wewnętrzne.

### **4. Określenie kategorii geotechnicznej obiektu:**

Obiekt został zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej, obejmującej posadowienie niewielkich obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych. Wykopy prowadzone będą do głębokości 0,8m wykonywane przy budowie linii kablowej oświetlenia drogowego.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Przed przystąpieniem do budowy linii inwestor wystąpi do Starostwa Powiatowego w Nowym Dworze Mazowieckim o pozwolenie na budowę linii oświetleniowej.

Trasę linii oraz posadowienie słupów na zlecenie inwestora wytyczy o po wykonaniu zainwentaryzuje uprawniona firma geodezyjna.

Po zakończeniu robót wykonawca zgłosi obiekt do odbioru technicznego.

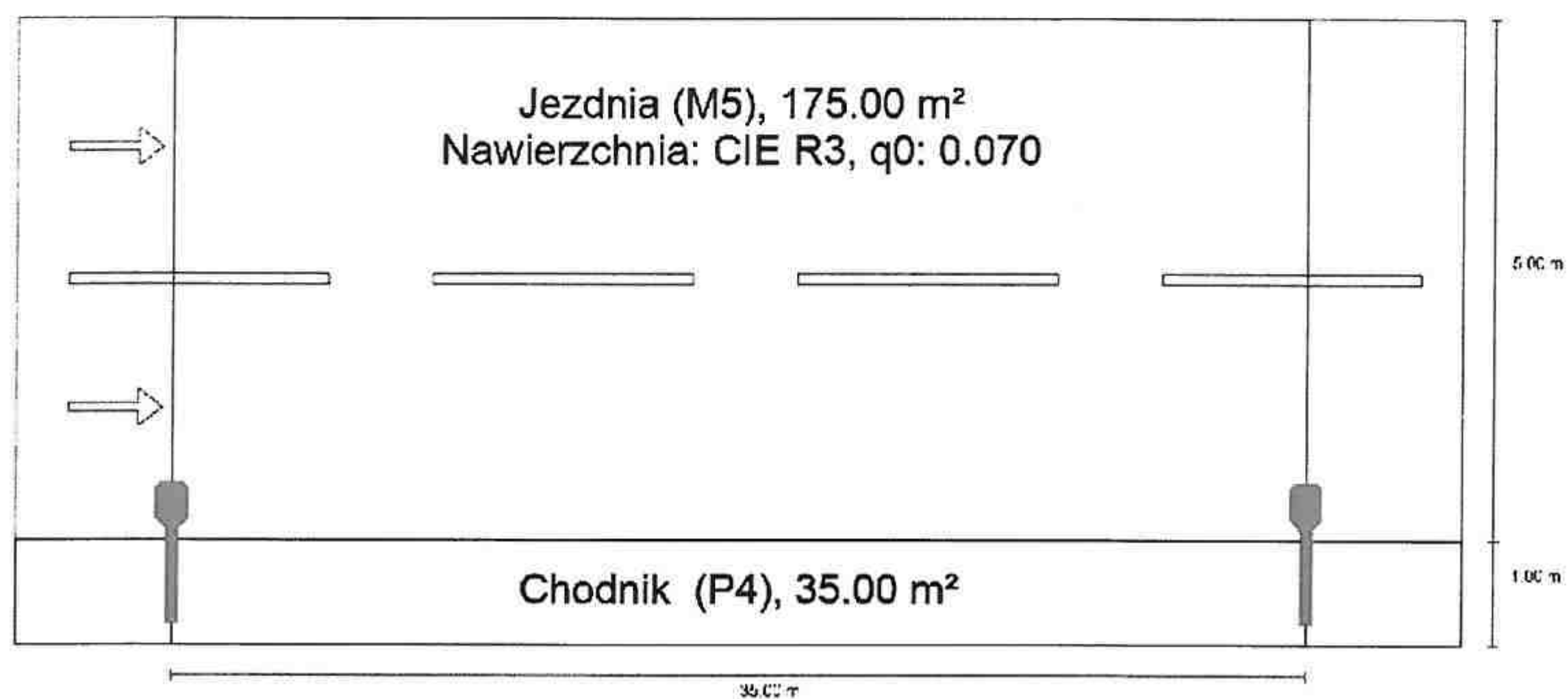


ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

ul. Kościelna, Zakroczym · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**



ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

ul. Kościelna, Zakroczym · -

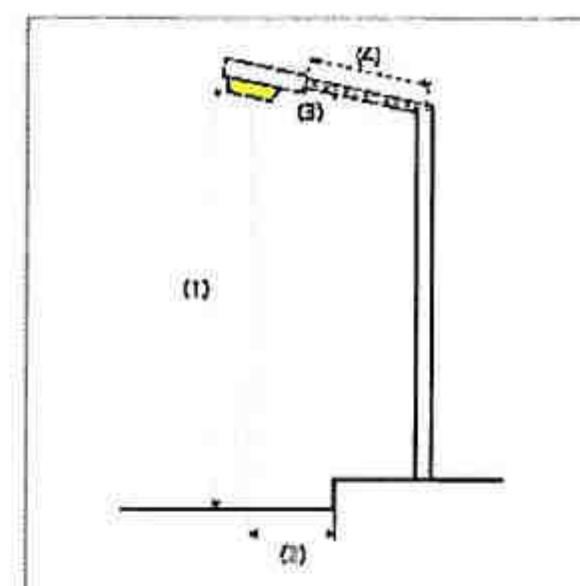
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	31.1 W
Nazwa artykułu	5137 / 16 LEDs 600mA NW 740 31,1W / [O-R] / 361952	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4298 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3596 lm
		$\eta$	83.66 %
Wyposażenie	1x 16 LEDs 600mA NW 740		

16 LEDs 600mA NW 740 31,1W / [O-R] / 361952 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.300 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.100 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.1 W
Zużycie	901.9 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 623 cd/klm ≥ 80°: 109 cd/klm ≥ 90°: 9.44 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia światelnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5





ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

ul. Kościelna, Zakroczym -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia (M5)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.55	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.45	$\geq 0.40$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{\text{gl}}$	0.54	$\geq 0.30$	✓
Chodnik (P4)	$E_m$	5.54 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{m\text{-in}}$	1.72 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Kościelna, Zakroczym	$D_p$	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	-
16 LEDs 600mA NW 740 31,1W / [O-R] / 361952 (z jednej strony na dole)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	124.4 kWh/rok

ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

ul. Kościelna, Zakroczym · -

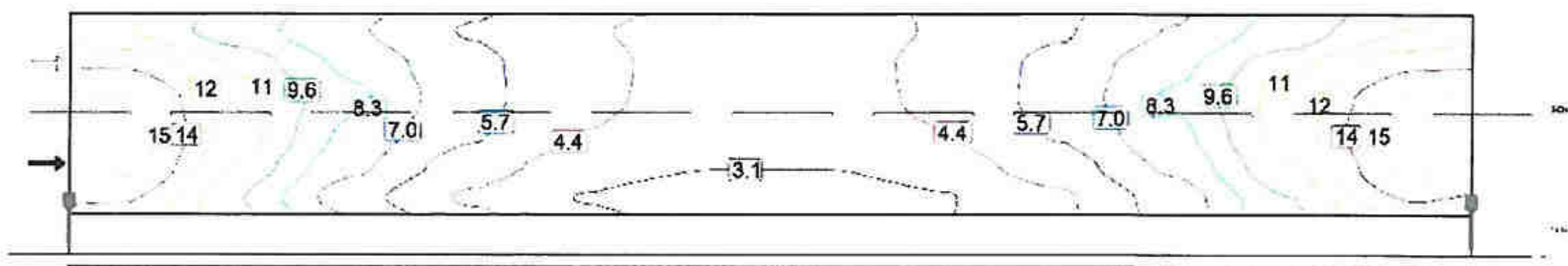
**Jezdnia (M5)**

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia (M5)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.55	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.45	$\geq 0.40$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.54	$\geq 0.30$	✓

Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 2.250 m, 1.500 m	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.55	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.45	$\geq 0.40$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	$L_m$	0.58 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.55	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.60	$\geq 0.40$	✓
	TI	12 %	$\leq 15$ %	✓

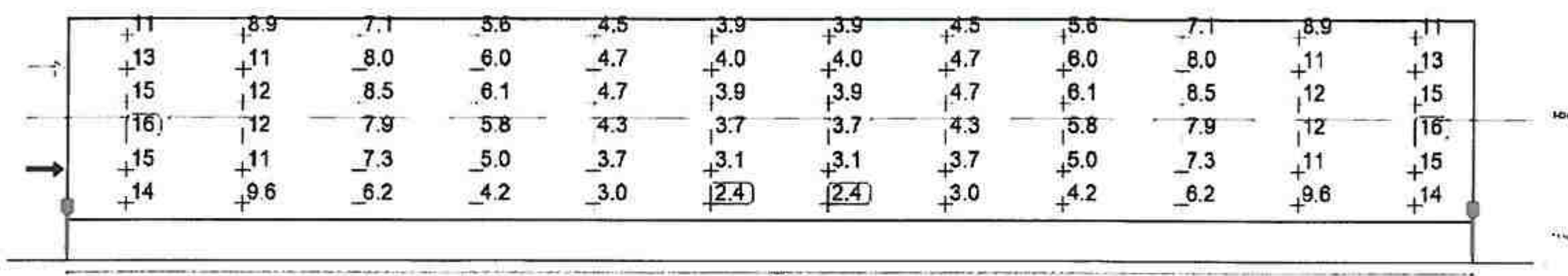


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

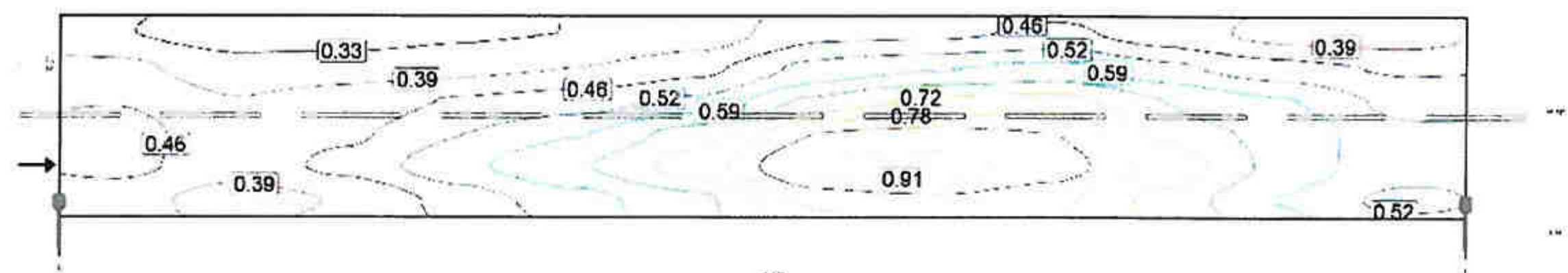


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
5.583	11.00	8.94	7.10	5.57	4.49	3.88	3.88	4.49	5.57	7.10	8.94	11.00
4.750	13.46	10.57	7.97	6.05	4.69	3.96	3.96	4.69	6.05	7.97	10.57	13.46
3.917	14.96	11.54	8.52	6.13	4.66	3.90	3.90	4.66	6.13	8.52	11.54	14.96
3.083	15.52	11.55	7.93	5.84	4.34	3.65	3.65	4.34	5.84	7.93	11.55	15.52
2.250	15.14	10.76	7.26	5.05	3.74	3.11	3.11	3.74	5.05	7.26	10.76	15.14
1.417	13.63	9.61	6.23	4.20	3.00	2.41	2.41	3.00	4.20	6.23	9.61	13.63

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.51 lx	2.41 lx	15.5 lx	0.321	0.155

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $cd/m^2$ ] (Izoluxy)

	0.34	0.30	0.30	0.32	0.33	0.36	0.44	0.45	0.47	0.43	0.37	0.36
5.583	0.41	0.35	0.36	0.37	0.39	0.44	0.54	0.58	0.60	0.54	0.48	0.45
4.750	0.46	0.40	0.42	0.46	0.49	0.54	0.67	0.73	0.74	0.65	0.59	0.50
3.917	0.48	0.42	0.45	0.52	0.58	0.68	0.85	0.86	0.84	0.69	0.63	0.54
3.083	0.47	0.42	0.48	0.57	0.65	0.74	0.93	0.94	0.88	0.76	0.63	0.55
2.250	0.42	0.37	0.40	0.49	0.56	0.64	0.79	0.83	0.79	0.69	0.58	0.51

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $cd/m^2$ ] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
5.583	0.34	0.30	0.30	0.32	0.33	0.36	0.44	0.45	0.47	0.43	0.37	0.36
4.750	0.41	0.35	0.36	0.37	0.39	0.44	0.54	0.58	0.60	0.54	0.48	0.45



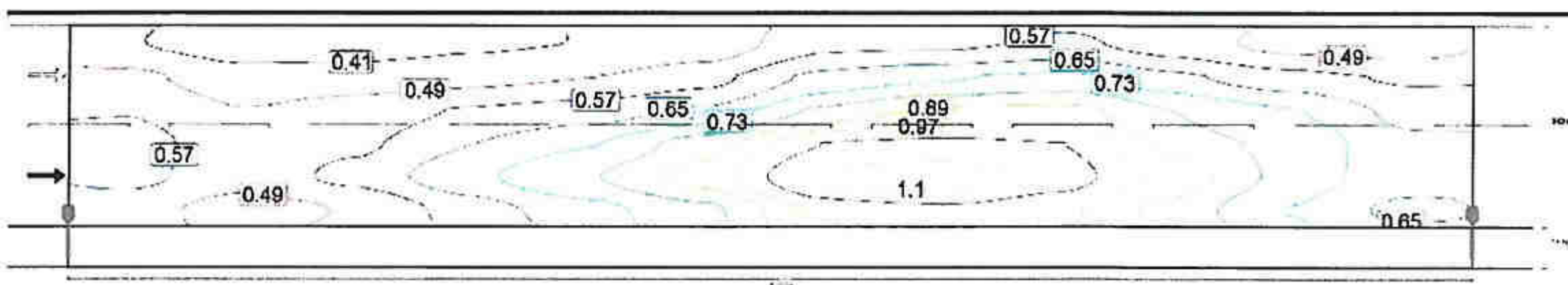
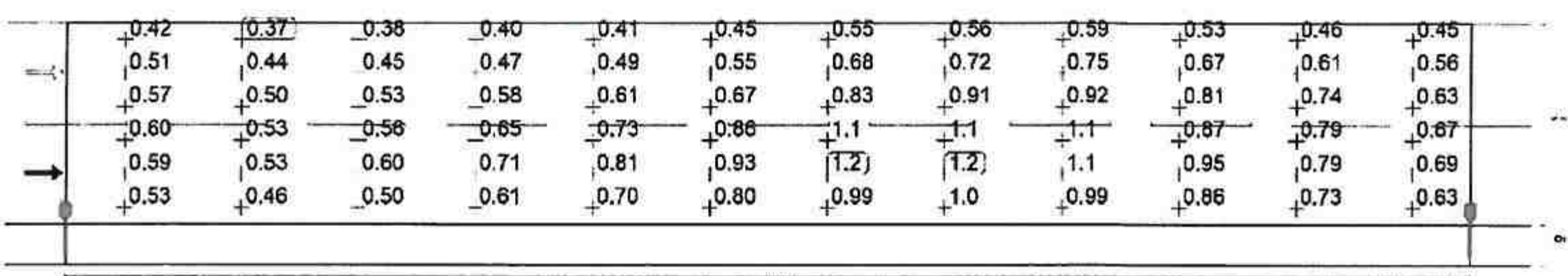
ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
3.917	0.46	0.40	0.42	0.46	0.49	0.54	0.67	0.73	0.74	0.65	0.59	0.50
3.083	0.48	0.42	0.45	0.52	0.58	0.68	0.85	0.86	0.84	0.69	0.63	0.54
2.250	0.47	0.42	0.48	0.57	0.65	0.74	0.93	0.94	0.88	0.76	0.63	0.55
1.417	0.42	0.37	0.40	0.49	0.56	0.64	0.79	0.83	0.79	0.69	0.58	0.51

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $\text{cd/m}^2$ ] (Tabela wartości)

	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.55 $\text{cd/m}^2$	0.30 $\text{cd/m}^2$	0.94 $\text{cd/m}^2$	0.546	0.317

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [ $\text{cd/m}^2$ ] (Izoluxy)Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [ $\text{cd/m}^2$ ] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
5.583	0.42	0.37	0.38	0.40	0.41	0.45	0.55	0.56	0.59	0.53	0.46	0.45
4.750	0.51	0.44	0.45	0.47	0.49	0.55	0.68	0.72	0.75	0.67	0.61	0.56
3.917	0.57	0.50	0.53	0.58	0.61	0.67	0.83	0.91	0.92	0.81	0.74	0.63
3.083	0.60	0.53	0.56	0.65	0.73	0.86	1.06	1.08	1.05	0.87	0.79	0.67
2.250	0.59	0.53	0.60	0.71	0.81	0.93	1.16	1.18	1.10	0.95	0.79	0.69
1.417	0.53	0.46	0.50	0.61	0.70	0.80	0.99	1.03	0.99	0.86	0.73	0.63

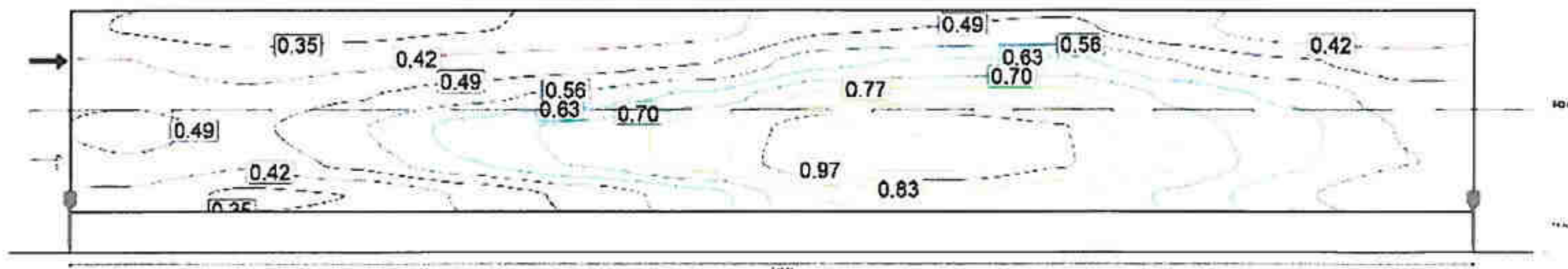
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [ $\text{cd/m}^2$ ] (Tabela wartości)

	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.68 $\text{cd/m}^2$	0.37 $\text{cd/m}^2$	1.18 $\text{cd/m}^2$	0.546	0.317

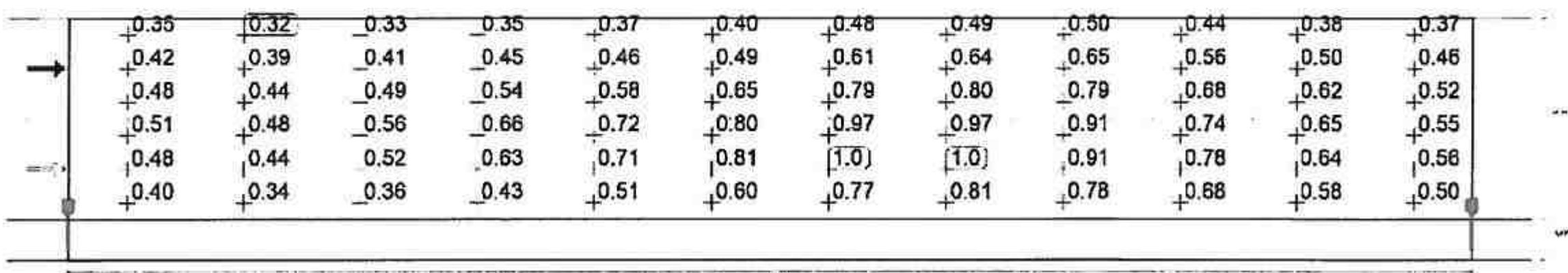


ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux



Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $\text{cd/m}^2$ ] (Izoluxy)

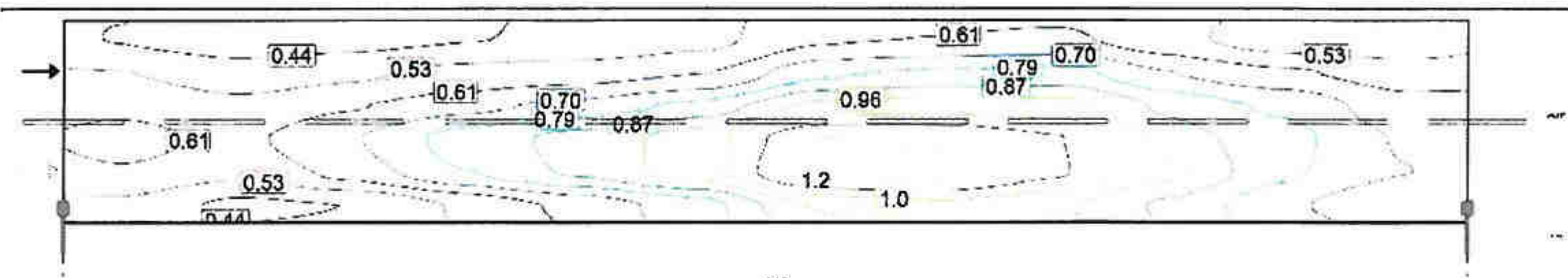


Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $\text{cd/m}^2$ ] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
5.583	0.35	0.32	0.33	0.35	0.37	0.40	0.48	0.49	0.50	0.44	0.38	0.37
4.750	0.42	0.39	0.41	0.45	0.46	0.49	0.61	0.64	0.65	0.56	0.50	0.46
3.917	0.48	0.44	0.49	0.54	0.58	0.65	0.79	0.80	0.79	0.68	0.62	0.52
3.083	0.51	0.48	0.56	0.66	0.72	0.80	0.97	0.97	0.91	0.74	0.65	0.55
2.250	0.48	0.44	0.52	0.63	0.71	0.81	1.01	1.00	0.91	0.78	0.64	0.56
1.417	0.40	0.34	0.36	0.43	0.51	0.60	0.77	0.81	0.78	0.68	0.58	0.50

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [ $\text{cd/m}^2$ ] (Tabela wartości)

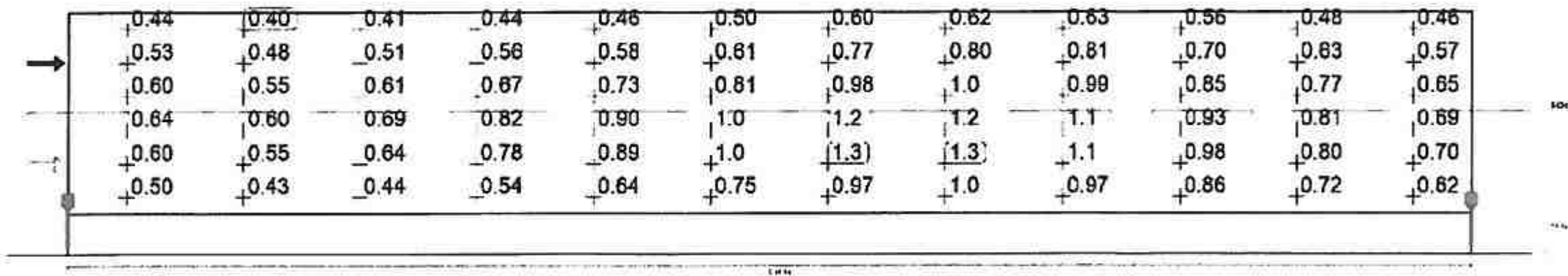
	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.58 $\text{cd/m}^2$	0.32 $\text{cd/m}^2$	1.01 $\text{cd/m}^2$	0.549	0.319



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [ $\text{cd/m}^2$ ] (Izoluxy)

ul. Kościelna, Zakroczym

DIALux



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
5.583	0.44	0.40	0.41	0.44	0.46	0.50	0.60	0.62	0.63	0.56	0.48	0.46
4.750	0.53	0.48	0.51	0.56	0.58	0.61	0.77	0.80	0.81	0.70	0.63	0.57
3.917	0.60	0.55	0.61	0.67	0.73	0.81	0.98	1.01	0.99	0.85	0.77	0.65
3.083	0.64	0.60	0.69	0.82	0.90	1.00	1.22	1.21	1.13	0.93	0.81	0.69
2.250	0.60	0.55	0.64	0.78	0.89	1.01	1.26	1.25	1.14	0.98	0.80	0.70
1.417	0.50	0.43	0.44	0.54	0.64	0.75	0.97	1.02	0.97	0.86	0.72	0.62

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Tabela wartości)

	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji	0.73 cd/m²	0.40 cd/m²	1.26 cd/m²	0.549	0.319



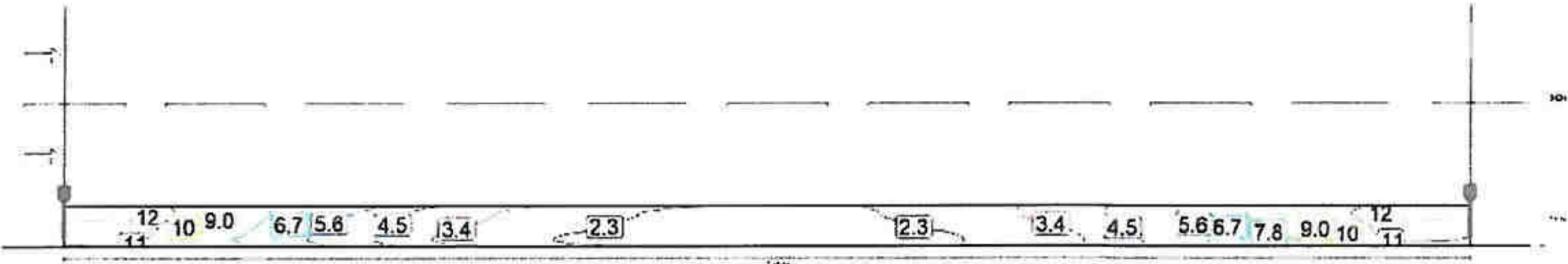
ul. Kościelna, Zakroczym



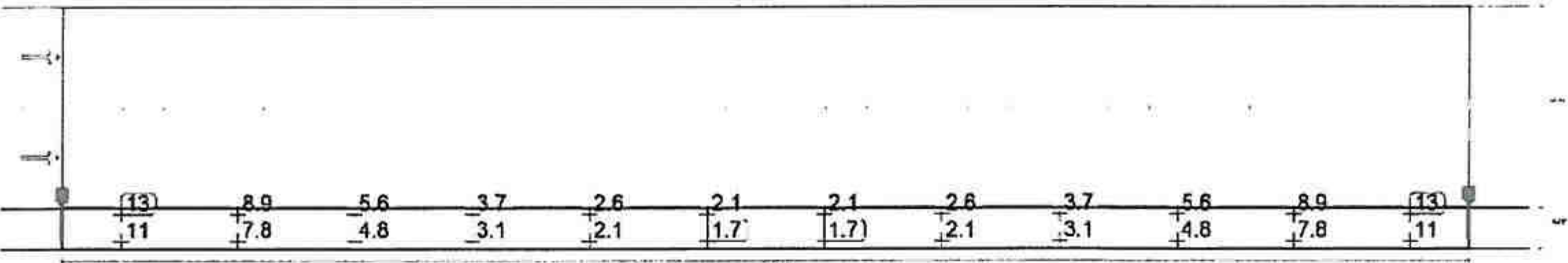
ul. Kościelna, Zakroczym - -  
**Chodnik (P4)**

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik (P4)	$E_{lr}$	5.54 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.72 lx	$\geq 1.00$ lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
0.833	12.85	8.86	5.62	3.67	2.58	2.06	2.06	2.58	3.67	5.62	8.86	12.85
0.500	11.96	8.33	5.22	3.37	2.36	1.89	1.89	2.36	3.37	5.22	8.33	11.96
0.167	11.47	7.78	4.82	3.06	2.14	1.72	1.72	2.14	3.06	4.82	7.78	11.47

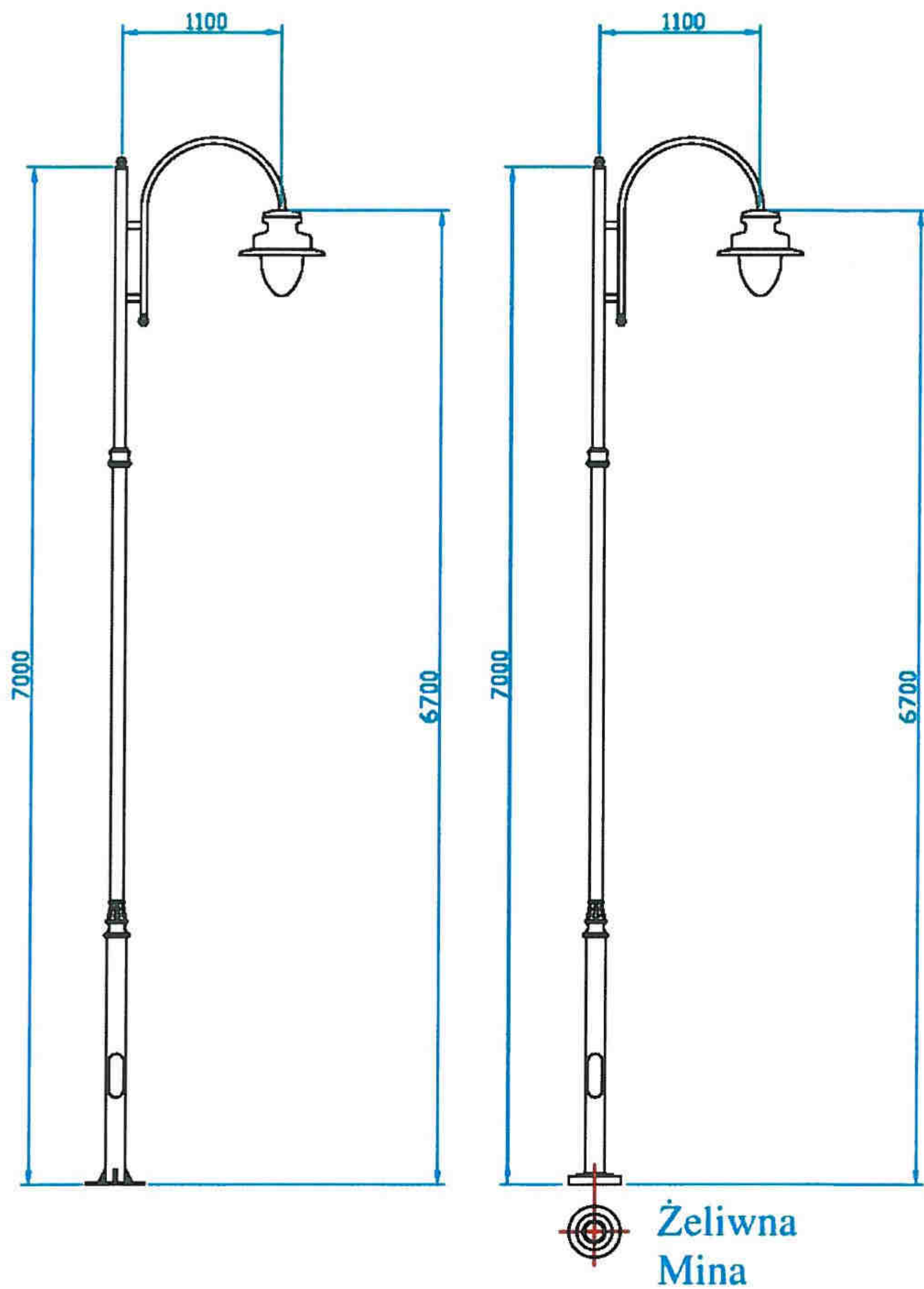
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	5.54 lx	1.72 lx	12.8 lx	0.311	0.134

## WYKAZ MATERIAŁÓW DO BUDOWY LINII OŚWIETLENIOWEJ

1.	Słup 7m - stylowy (zgodny z opisem)	szt. 4
2.	Wysięgnik 1.1m jednoramienny	szt. 4
3.	Oprawa 16LEDS 600mA 31.1W (zgodna z opisem)	szt. 4
4.	Kabel YAKXs 4x25mm <sup>2</sup>	m. 141
5.	Folia niebieska informacyjna	m. 110
6.	Tabliczki bezpiecznikowe ( kompletne )	szt.4
7.	Przepust AROT SRS ø75 (3 przepusty )	m. 13
8.	Przecisk AROT ø110 ( 2 przeciski )	m. 27
9.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m. 115
10.	Kabel YDYżo 3x 2.5mm <sup>2</sup>	m. 34
11.	Fundament US 150	szt. 4
12.	Uziom szpilkowy Galmar kompletny	szt. 1
13.	Rura dwudzielna A110PS	m. 10
14.	Odgromniki ASA A500/10	szt. 2





## ZAŁĄCZNIKI

Inwestor :

**Gmina Zakroczym**  
**ul. Warszawska 7**  
**05-170 Zakroczym**

Projektował :

**Wiesław Jędrzejewski**  
**Ul. Olesin 57**  
**03 – 289 Warszawa**

Uprawnienia nr 590/94  
W specjalności inżyniersko - instalacyjnej

18 Listopad 2021r.



## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. Zawartość projektu	str. 2
2. Informacja BiOZ	str. 3-5
3. Uzgodnienia	str. 6-12

**INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**Podstawa prawna : Rozporządzenie ministra Infrastruktury**  
Z dnia 27. 08.2002r. dz. U. Nr 151 poz. 1256

**BUDOWY LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA  
DROGOWEGO NA DZ. EW. NR 93, 113/1, 106  
obr. 01-08 jednostka ewidencyjna 141406\_4  
ZAKROCZYM UL. KOŚCIELNA GM. ZAKROCZYM**

**Gmina Zakroczym  
ul. Warszawska 7  
05-170 Zakroczym**

**Plan opracował:**

**Wiesław Jędrzejewski  
Ul. Olesin 57  
03 – 289 Warszawa**



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia:

- Budowa linii kablowej oświetlenia

### 2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań:

- wykonie wykopów pod słupy
- wykonanie wykopów pod kabel
- ułożenie kabli nn
- przyłączenie słupów do linii kablowych
- montaż opraw oświetleniowych
- załączenie napięcia

### 3. Wskazanie istniejących obiektów budowlanych:

- nieutwardzone nawierzchnie działek
- utwardzone nawierzchnie ulic
- istniejące budynki
- istniejąca linia napowietrzna nn

### 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Wykopy pod słupy i linie kablowe
- Przyłączenie linii oświetleniowej do sieci czynnej niskiego napięcia

### 5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- porażenie prądem podczas przyłączania do czynnej sieci

### 6. Informacje o przeprowadzonym instruktażu przed rozpoczęciem robót:

- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego ze szczególnym określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia



- zagrożenia, obowiązku stosowania przez pracowników ochron indywidualnych ( szelki bezpieczeństwa , kaski ochronne i rękawice )

-5-

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- miejsca będą wydzielone i oznakowane barierami ochronnymi i taśmami ostrzegawczymi
- prace na i w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych należy wykonywać przy wyłączonych urządzeniach energetycznych

8. Nadzór nad pracami będzie sprawował Inspektor nadzoru Inwestora

9. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadania posiadają kwalifikacje i wymagane dodatkowe uprawnienia energetyczne do budowy i montażu urządzeń elektroenergetycznych. Materiały na miejsce budowy będą dostarczane zgodnie z potrzebami.

10. Informacja w sprawie wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu szczególnego zagrożenia:

- W trakcie wykopów pod słupy i linie kablowe teren będzie wygrodzony celem określenia strefy ochronnej.
- Przy istniejących kablach energetycznych prace wykonywać ręcznie.

11. Dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie Inwestora

### **Uwaga !**

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

Ze względu na fakt, iż przy realizacji powyższej inwestycji nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni nie będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.





Znak sprawy: PODGiK.6630.165.2021

z dnia 2021-11-05

## PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym dworze Mazowieckim  
w dniu 2021-11-05

Wnioskodawca: Elektra s.c. Projektowanie, Wykonawstwo Instalacji  
Elektrycznych

Chotomów

Porannej Rosy 21

Sposób przeprowadzenia narady: internetowo i bezpośrednio w siedzibie starostwa

Opis przedmiotu narady: Uzgodnienie projektu

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Marcin Błażna  
Geodezista

Przewodniczący narady: Geodeta Powiatowy Wojciech Łęgowski

[ 1. Informujemy, że znaki geodezyjne stanowiące punkty państwowej osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy. Informujemy ponadto, że kto wbrew przepisom art. 15 ustawy niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych.....podlega karze grzywny - art. 48 ust. 1 pkt 3.  
2. Niniejszą Koordynację wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej / bazy BDOT500, GESUT i EGiB, które mogą nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających koordynacji na mocy Ustawy PGiK (art. 28b pkt. 2) lub złożonych na Naradę Koordynacyjną, a które nie uzyskały jeszcze jednomyślnej pozytywnej opinii.  
3. Wejście w teren uzgodnić z właścicielami/użytkownikami działek po których przebiega inwestycja.]

## UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp	Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię, nazwisko uzgadniającego Data
	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny Nowy Dwór Mazowiecki	Projektowana inwestycja znajduje się na terenie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku, Nadzór Wodny w Wyszogrodzie.	Artur Prusek 2021-10-26 14:04:17
	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku	brak urządzeń melioracyjnych	Katarzyna Piechna 2021-11-02 09:13:05
	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ Spółka z o.o.	Nie dotyczy	Grzegorz Krystosik 2021-11-03 12:06:58



6	Pomiechowskie Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne "WKRA" Sp. z o.o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
7	Polska Spółka Gazownictwa	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
8	Vectra Investments Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Jawna	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
9	Starostwo Powiatowe Wydział Rozwoju i Inwestycji	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
10	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
11	ZGKiM Nasielsk	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
12	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
13	GAZ MAZOWSZE Sp. z o. o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	Za zgodność z oryginałem Z up. STAROSTY Marcin Hejna Seodeta
14	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
15	KOMUNALNY ZAKŁAD BUDŻETOWY w Czosnowie	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	



26	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
27	Gigaz Sp. z o. o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
28	Orange Polska S.A.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
29	KBTO Sp.zo.o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
30	Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin Sp. z o.o.	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	Za zgodność z oryginałem Z up. STAROSTY Marcin Hejna Geodeta
31	Kampinoski Park Narodowy	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	
32	KRAWARKON Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo-Handlowe	ZAWIADOMIONY (NIEOBECNY)	

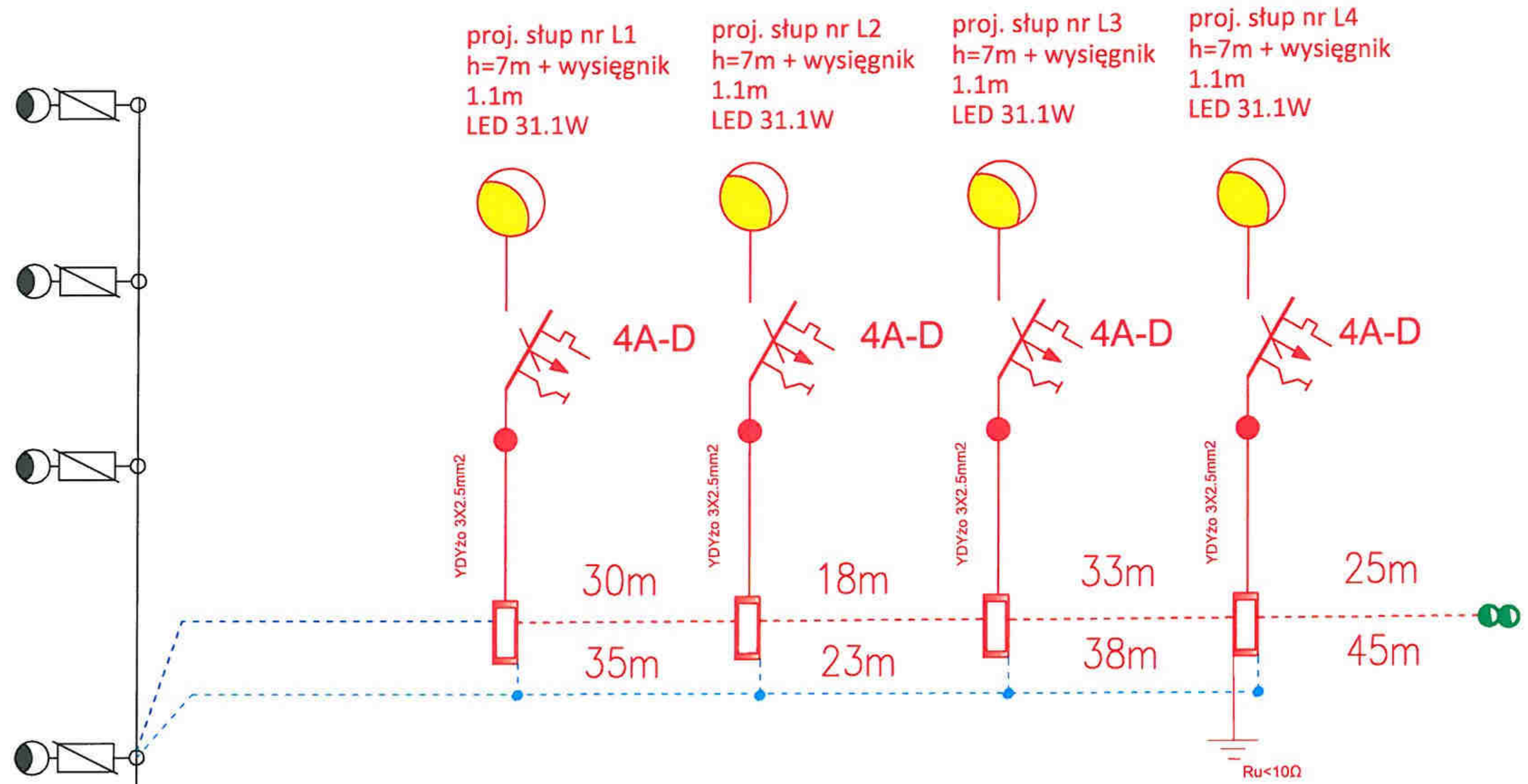
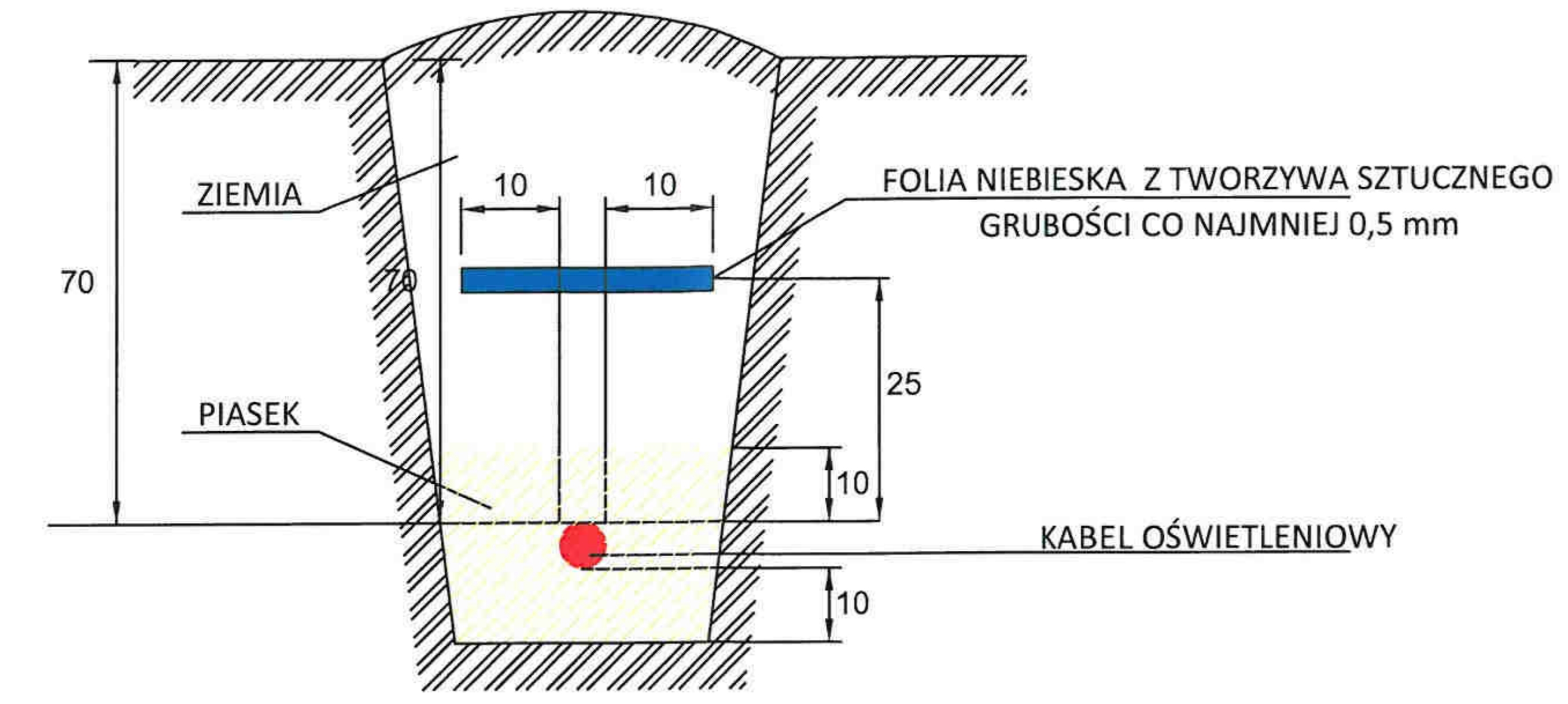
Z up. STAROSTY

Wojciech Łęgowski

18 LIS. 2021

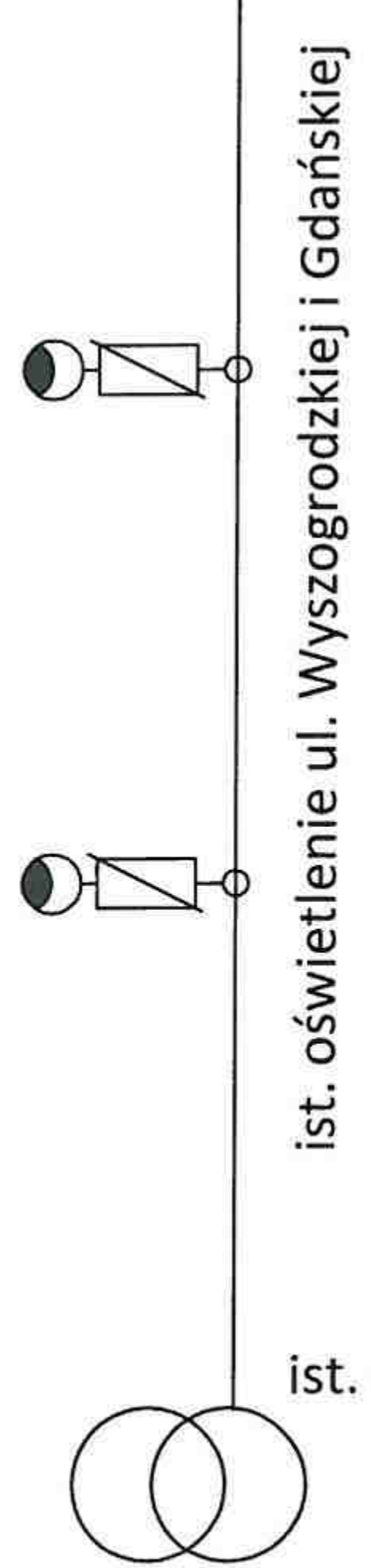


# SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA KABLA W WYKOPIE



Długość trasy 106m  
Długość rzeczywista kabla 141m  
+ bednarka FeZn 25x4 mm

Moc projektowanych opraw  
P= 4 x 31.1W = 124.4W



Legenda	
	proj. słup z tabliczką IZK, oprawą oświetleniową, wymiarach podanych w opracowaniu
	uziom szpilkowy typu GALMAR, wartość uziemienia mniejsza równa 10Ω
	Kabel łączeniowy IZK - oprawa oświetleniowa
	Bednarka FeZn 25x4 w jednym wykopie z kablem zasilającym

Samoczynne  
wyłączenie zasilania

**System sieci: TT**

Inwestor	Miasto i Gmina Zakroczym ul. Warszawska 7 Zakroczym		
Adres	Zakroczym ul. Kościelna na dz. nr 93, 113/1, 106 obr. 01-08 jedn. ewidencyjna 141406_4		
Nazwa inwestycji	Projekt wykonawczy budowy linii kablowej 0,4 kV oświetlenia drogowego		
Nazwa rysunku	Schemat zasilania		
Projektował:	Podpis	Data	18.11.2021 r.
Wiesław Jędrzejewski			
upr. bud. nr 590/94 w spec. instalacyjno-inżynierskiej		Nr rys.	1



Zakroczym, dnia 18.11.2021

**OŚWIADCZENIE**

Ja niżej podpisany Ksiądz Witold Godleś reprezentujący Parafię Rzymsko – Katolicką w Zakroczymiu ul. Kościelna 1, 05-170 Zakroczym, oświadczam, że wyrażam zgodę na nieodpłatną lokalizację i wykonanie niezbędnej instalacji oświetlenia drogowego (kabel oświetleniowy) w granicach działki ew. nr 113/1 obr. 01-08. Jednocześnie mając na uwadze powyższe, wyrażam zgodę na wejście w teren działki nr ewid. 113/1 obr. 01-08, w celu prowadzenia robót budowlanych i konserwacyjnych.

**Parafia Rzymskokatolicka**  
**p.w. św. Józefa**  
**05-170 Zakroczym, ul Kościelna 1**  
**tel: 22 785 21 38, 22 785 25 25**  
**NIP: 5311282983 Regon: 040071121**

czytelny podpis





Warszawa, 24 marca 2021r.

WA.5183.51.2.2021.JP

Pan Mariusz Wlazło  
ELEKTRA S.C.  
Ul. Porannej Rosy 21  
05-123 Chotomów

Działając na podstawie na podstawie art. 6 ust.1 pkt 1 i 3, art. 89 pkt 2, art. 91 ust.4, pkt. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r., poz. 282), art. 11d ust. 1 pkt. 8 lit. f) oraz art. 21 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256) – odpowiadając na wniosek firmy ELEKTRA S.C reprezentowanej przez Pana Mariusza Wlazło, z dnia 17.03.2021 r. (data wpływu: 19.03.2021 r.), w sprawie wydania opinii konserwatorskiej dot. budowy linii kablowej niskiego napięcia wraz ze złączami kablowymi, **w miejscowości ZAKROCZYM gm. loco, ul. Wyszogrodzka, Aleja Spółdzielni, Tylna i Kościelna, dz. nr ew. 57 obr. 01-01, dz. nr. 17, 120, 76, 31/13, 31/22, 31/24, 26, 3/3, 8/3, 10, 31/14, 93, 113/1, 106 obr. 01-08** - zgodnie z załącznikiem mapowym – Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków uprzejmie informuje, że **przedmiotowa inwestycja jest możliwa do realizacji**.

Jednocześnie Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że projektowana inwestycja zlokalizowana jest w **strefie konserwatorskiej 52-62a** objętej ochroną na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym – Uchwała XI/54/2007 z dnia 26 września 2007 r.

W przypadku zabytków archeologicznych wszelkie zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu oraz związane z nimi działania inwestycyjne, ingerujące w strukturę gruntu (poniżej współczesnej warstwy użytkowej) natrafiając na zabytkowe obiekty niszczą je bezpowrotnie

Zgodnie z treścią art. 31, ust. 1a pkt 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego, jest obowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków.

Po analizie dokumentów zgromadzonych w archiwum WUOZ w Warszawie oraz dokumentów udostępnionych przez wnioskodawcę – mając na uwadze zakres i rodzaj prac ziemnych związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji w granicach zabytków archeologicznych - Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków uznał, że **wszelkie prace ziemne związane z planowaną inwestycją – budową linii kablowej niskiego napięcia wraz ze złączami kablowymi, w granicach strefy konserwatorskiej oraz stanowisk archeologicznych i ich stref ochronnych należy przeprowadzić pod stałym, ścisłym nadzorem**