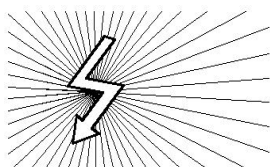


mgr inż. Krystian Wieruszewski  
05-101 Nowy Dwór Mazowiecki Trzciany 22h tel.602247954

## PROJEKTOWANIE, NADZORY, POMIARY ELEKTRYCZNE



OBIEKT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
Inwestycja przebiega w jednostce ewidencyjne 141402-2 Czosnów  
ul. Diamentowa dz.nr 470/2,470/75/,20/3 obr.Czosnów  
Kategoria XXVI,współczynnik kategorii obiektu 8,współczynnik wielkości obiektu 1,0  
INWESTOR:  
Gmina Czosnów  
05-152 Czosnów ul.Gminna 6

TEMAT:  
**Budowa sieci elektroenergetycznej – oświetlenie uliczne**  
BRANŻA:  
ELEKTRYCZNA

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. KRYSZTIAN WIERUSZEWSKI  
upr. nr GP II 460-118/7  
spec.inst-inż.instal.elektrycznych  
OPRACOWAŁ:  
mgr inż. PIOTR WIŚNIEWSKI

egz.nr

20.06.2018r

## Oświetlenie ul. Diamentowej w Czosnowie

### Spis zawartości:

1.Opis techniczny i obliczenia	str.2-7
2.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.8-10
3.Oświadczenie projektanta	str.11
4.Protokół z narady koordynacyjnej nr PODGiK.6630.92.2018 z dnia 04.06.2018 z mapą	str.12-13
5.Zgoda na lokalizację oświetlenia w drodze gminnej z mapą	str.14
6.Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	str.15
7.Zaświadczenie o przynależności do OKiE projektanta	str.16
8.Opis do projektu zagospodarowania	str.17-18
9.Rysunki	str.19-21
projekt zagospodarowania	rys. E01
schemat zasilania	rys. E02
słup oświetleniowy	rys. E03
10.Symulacja komputerowa obliczeń	str. 22-29

Projektował

## **OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA**

### **1.Dane ogólne**

#### **1.1.Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia ul. Diamentowej w Czosnowie. Zasilenie projektowanego oświetlenia z istniejącego oświetlenia ul.Polnej – słup nr 2. Moc przyłączeniowa nowego oświetlenia mieści się w mocy przydzielonej dla Urzędu Gminy Czosnów i nie jest wymagany dodatkowy przydział mocy PGE. Istniejący przydział mocy z szafki SOK – stacja transformatorowa nr 04-1655 zabezpiecza moc dla przyłączonych nowych opraw.

#### **1.2.Podstawa opracowania projektu**

Za podstawę opracowania projektu przyjęto:

- 1/.Uzgodnienia z Inwestorem .
- 2/.Inwentaryzację w terenie.
- 3/.Opinię ZUD

### **2.Opis techniczny**

#### **2.1.Dane techniczne oświetlenia**

Uzas = 230V	
Po =240W	
Ilość słupów oświetleniowych	- 8 szt
Ilość opraw oświetleniowych	- 8 szt
Długość linii oświetlenia	- 236 m

#### **2.2.Wykonanie oświetlenia**

Oświetlenie projektowane jest na słupach stalowych ocynkowanych S -60 /lub równoważnych/. Grubość ścianki słupa 4 mm.

Parametry techniczne oprawy drogowej

- Materiał korpusu – Odlew aluminium
- Oprawa bez klosza, diody LED zabezpieczone soczewkami
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku o średnicy Ø42-60mm lub słupie o średnicy Ø60 lub Ø76mm, montaż na wysięgniku o średnicy Ø32mm przy zastosowaniu dodatkowej nakładki
- Oprawa przy montażu na wysięgniku umożliwia zmianę kąta nachylenia w zakresie od -10° do +5° lub przy montażu bezpośrednio na słupie od 0° do +10°
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 30W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI oraz zaprogramowania co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez sygnału zewnętrznego
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 3500lm

- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3600-4000K
- Wskaźnik oddawania barw  $Ra \geq 70$
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- Oprawa winna posiadać deklarację zgodności WE producenta i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- 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
- Budowa oprawy winna pozwalać na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego

Diagram redukcji mocy w godzinach nocnych dla opraw:

- Od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%
- Od 21:30 do północy – 70%
- Od północy do 3:00 – 50%
- Od 3:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%

Słupy montowane będą na prefabrykowanych fundamentach F100/200. Wnękę słupów należy wyposażać w złącza słupowe bezpiecznikowe IZK 4-01 z zabezpieczeniem 4A. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Oprawy będą montowane na wysięgnikach 1,0m o kącie nachylenia  $5^\circ$ . Sterowanie oświetleniem odbywa się w istniejącej szafce oświetleniowej SOK za pomocą sterownika astronomicznego lub ręcznie. Pomiar energii elektrycznej zlokalizowany w szafce SOK 1-fazowy bezpośredni energii czynnej. W szafce SOK zamontować ogranicznik przepięć T1+T2 w układzie sieci TN-C wraz z zabezpieczeniem prądowym. Fundamenty betonowe słupa oświetleniowego zabezpieczyć przed działaniem agresywnych wód poprzez dwukrotne pokrycie ich roztworem gruntującym typu abizol na zimno. Słupy lokalizować zgodnie z mapą i uzgodnieniami ZUD. Projektowaną linię kablową należy wykonać kablem YAKXS 4 x 25mm<sup>2</sup>. Na końcach kabla przy słupach należy zostawić zapas po około 1,5m. Kable układać w wykopie o głębokości 70 cm na podsypce piasku, linią falistą z zapasem 1-3% wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości najmniej 15 cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 40 cm. Na kablu w odstępach 10 m umieścić trwałe oznaczniki zawierające:

- rodzaj i przekrój kabla
- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla
- trasę kabla

Kabel w słupach zabezpieczyć przed wilgocią poprzez zastosowanie palczatek termokurczliwych. Zagęszczenie gruntu wykonać co 20 cm. Wytyczenie i inwentaryzację wykonanej linii należy zlecić uprawnionemu geodecie. Skrzyżowanie kabla z innymi urządzeniami podziemnymi wykonać w przepustach kablowych z rur DVK 75/63 ,przy przejściu pod drogami i wjazdami w rurze SRS 75/66. Otwory przepustów rurowych z ułożonymi kablami należy uszczelnić celem zabezpieczenia przed zamuleniem za pomocą szczelnych uszczelniaczy fabrycznych lub rurami termokurczliwymi. Nie dopuszcza się do

stosowania pianki poliuretanowej. Przed zasypaniem rowu z kablem wykonawca winien zgłosić kabel celem odbioru robót zanikowych. Poszczególne żyły kabla należy obciążać równomiernie.

### **2.3.Ochrona od porażen**

Jako dodatkową ochronę od porażen należy zastosować szybkie wyłączenie. Ochronie w sieci rozdzielczej niskiego napięcia podlegają słupy, oprawy oświetleniowe. Ochronę słupów należy wykonać przez połączenie przewodem DY 10mm<sup>2</sup> zacisku uziemiającego z zaciskiem uziemiającym linii oświetleniowej. Ochronę lamp wykonać przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup> Sieć pracuje w systemie TN-C. Wzdłuż trasy kablowej ułożyć bednarkę FeZn 25x4 mm. Bednarkę w wykopie łączyć poprzez spawanie gazowe. Miejsce spawu dokładnie oczyścić i pomalować farbą rdzochronną.

### **2.4.Opinia geotechniczna**

Opinia geotechniczna zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r poz. 463). Ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia projektowanej linii oświetleniowej dokonuje się w formie opinii geotechnicznej.

Taka forma ustalenia wynika z następujących okoliczności:

1.Warunki gruntowe na obszarze objętym niniejszym projektem określa się jako proste.

Wykop pod kabel oświetleniowy będzie wykopem wąsko przestrzennym.

Grunt uzyskany przy wykonywanym wykopie powinien być przez Wykonawcę wykorzystany w maksymalnym stopniu do zasypki. Do zasypki grunt nie może zawierać gruzu, śmieci itp. co mogłoby uszkodzić kabel lub spowodować niewłaściwe zagęszczenie zasypki. Grubość warstwy zagęszczanej nie powinna być większa niż 0,3m przy zagęszczaniu mechanicznym i 0,15m przy zagęszczaniu ręcznym. Są to grunty łatwo i średnio urabialne tj grunty niespoiste i mało spoiste: grunty frakcji żwirowej lub piaskowej oraz ich mieszaniny z domieszką cząstek frakcji pyłowej i ilowej zawierającej mniej niż 30% kamieni ,część organiczna gruntu zawiera małą ilość wody jest słabo skonsolidowana.

2.Projektowaną linię oświetleniową należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej wystarczy więc jakościowe określenie właściwości gruntu. Wykopy pod kabel są o głębokości 80cm , położone powyżej zwierciadła wody. Grunt spełnia wymogi geotechniczne bezkolizyjnego posadowienia słupów oświetleniowych i kabla oświetleniowego. Nie jest konieczne wykonanie projektu odwodnień budowlanych ani podejmowanie innych czynności o których jest mowa w Rozporządzeniu. Analogicznie nie ma podstaw ,by geotechniczne warunki posadowienia były określone w formach innych ,niż opinia geotechniczna, nie ma konieczności przeprowadzania badań geotechnicznych gruntu i specjalistycznych robót geotechnicznych.

### **3.Uwagi**

1.W czasie prowadzenia prac należy przestrzegać przepisy BHP.

2.Roboty prowadzić w sposób wykluczający zagrożenie i utrudnienie ruchu drogowego.

3.W przypadku zbliżeń lub skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi roboty ziemne prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli lub użytkowników istniejących obiektów podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego zgodnie z opinią ZUD z zwróceniem uwagi na wymagania PGE..Prace realizować w oparciu o projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy.

4.W zasięgu drzew prace ziemne należy wykonywać ręcznie, bez naruszenia ich korzeni. Nie ma potrzeby usunięcia drzew kolidujących z projektowaną siecią kablową.

5. Wytyczenie i inwentaryzację wykonanej linii należy zlecić uprawnionemu geodecie. Projekt realizować zgodnie z wytycznymi wysokościowymi terenu uzyskanymi z zasobu danych wysokościowych. Wejście w teren uzgodnić z właścicielem terenu. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
6. Pracę na linii czynnej wykonać pod nadzorem PGE Dystrybucja Rejon Legionowo.
7. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji wykonać niezbędne badania i pomiary urządzeń
- rezystancji izolacji kabli i przewodów
  - rezystancji uziemienia
  - ochrony od porażeń
8. Roboty realizować w oparciu o:
- PN/E – 05125 linie kablowe
  - SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe"
  - Raport Techniczny PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klasy oświetlenia
  - PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe.
  - PN-EN 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenie parametrów oświetlenia
9. Wszystkie użyte nazwy firmowe materiałów, producentów są przykładowe i służą do określenia standardu jakościowego przyjętych urządzeń, systemów i elementów wykonawczych. Można zastosować materiały równorzędne technicznie o właściwościach równoważnych przy zachowaniu standardu jakościowego nie gorszego jak określono w dokumentacji.

## **Obliczenia.**

### **4.1. Zabezpieczenie obwodowe**

Moc projektowana

$$P = 8 \times 30W = 240W$$

$$I_o = \frac{240}{230 \times 0.9} = 1,16A$$

### **4.2. Spadek napięcia szafka SOK – słup projektowany nr 8**

Obliczenie spadku napięcia wykonano dla oprawy nr 8

$$u = \sum \frac{P * l}{\gamma * S * U^2} * 2 * 10^5$$

$$u = \frac{56,2}{34 \times 25 \times 230 \times 230} \times 2 \times 10^5 = 0,25\%$$

### **4.3. Ochrona od porażeń przy oprawie projektowanej nr 8**

$$R_z = 0,0268 + 2 \times 0,286 \times 1,2 = 0,71 \Omega$$

$$X_z = 0,051 + 2 \times 0,286 \times 0,1 = 0,11 \Omega$$

$$Z_z = \sqrt{0,71^2 + 0,11^2} = 0,72 \Omega$$

$$I_z = \frac{0,8 \times 230}{0,72} = 255,6 \text{ A}$$

Skuteczność ochrony od porażeń zachowana

#### **4.4. Natężenie oświetlenia**

Obliczenie natężenia oświetlenia wykonano w oparciu o symulację komputerową.

#### **5. Zestawienie materiałów**

1. Słup stalowy ocynkowany S60 t = 4mm	szt.8
2. Fundament do słupa F100/200	szt.8
3. Złącze słupowe IZK 4-01	szt.32
4. Oprawa Ampere Mini 16 LEDS 500mA 26W /lub równoważna	szt.8
5. Kabel YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>	m. 286
6. Bednarka FeZn 25x4 mm	m. 245
7. Rura przepustowa AROT DVK 75/63	m.4
8. Rura przepustowa AROT SRS 75/66	m.30
9. Wyścięgnik dł. 1,0 m z kątem 5°	szt.8
10. Osłona końcowa przepustu	szt.12
11. Palczatki termokurczliwe	szt.16
12. Ogranicznik przepięć T1+T2 układ sieci TN-C	szt.1
13. Bezpiecznik gG10A z gniazdem	szt.1
14. Materiały pomocnicze opaski kablowe, końcówki kablowe itp w/g potrzeb	

**INFORMACJA**  
**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**BUDOWA:**

Oświetlenie ul. Diamentowej w Czosnowie

**INWESTOR:**

**Gmina Czosnów**  
**05-152 Czosnów ul.Gminna 6**

**INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ:**

mgr inż. Krystian Wieruszewski  
05-101 Nowy Dwór Mazowiecki Trzciany 22H



## **1.ZAKRES** robót

Zakres robót obejmuje wybudowanie odcinka oświetlenia ulicznego. Linia oświetleniowa zostanie wykonana na metalowych słupach dł.6m oprawami 16LEDS 480 mA o mocy 26W. Zasilanie słupów linią kablową YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> z istniejącej linii oświetleniowej.

## **2.KOLEJNOŚĆ** wykonywania robót

Roboty zostaną realizowane w następującej kolejności:

- zagospodarowanie placu budowy
- ułożenie kabla oświetleniowego
- montaż słupów
- montaż przewodów i osprzętu słupowego
- montaż opraw
- podłączenie przewodów
- uruchomienie oświetlenia i przekazanie do eksploatacji

## **3.WSKAZANIE** elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Elementami mogącymi stworzyć zagrożenie życia są urządzenia elektryczne które są pod napięciem lub wskutek uszkodzenia mogą się pod nimi znaleźć. Do tych urządzeń należy zaliczyć :oprawy elektryczne, linia NN oraz rozdzielnicę zasilającą. Celem zabezpieczenia się od skutków porażenia prądem elektrycznym należy zastosować ochronę dodatkową poprzez „Szybkie Wyłączenie” w układzie sieci TN-C.

## **4.WSKAZANIA** dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

Do elementów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zaliczyć:

- pracę w pobliżu czynnej ulicy.
- pracę na wysokości na podnośniku przy montażu opraw
- pracę przy czynnych urządzeniach energetycznych

Zagrożenia w/w występują podczas całego cyklu pracy. Roboty realizować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu. Teren pracy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć tak, aby nie doprowadzić do zagrożenia pracujących ludzi i sprzętu. Pracę przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać w ścisłym uzgodnieniu z PGE Rejon Legionowo.

## **5.WSKAZANIE** sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację budowy jest Kierownik Budowy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót wszyscy pracownicy muszą przejść podstawowe przeszkolenie na stanowisku pracy z szczególnym zwróceniem uwagi na pracę w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych

## **6.WSKAZANIE** środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie

Kierownik budowy dokona kontroli kart szkoleniowych BHP. Karty szkolenia będą

znajdowały się w biurze Kierownika celem wglądu na każde żądanie odnośnych instytucji w tym Państwowej Inspekcji Pracy.

Za całość spraw związanych z przepisami bhp po stronie Wykonawcy jest inspektor bhp.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni bezpośrednio na budowie powinni posiadać kamizelki ostrzegawcze, kaski, okulary, ubrania i rękawice ochronne oraz odpowiednie narzędzia.

Pracownicy zatrudnieni przy czynnych urządzeniach elektrycznych powinni posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne, pracujący na wysokości dopuszczenie do tych prac. Na placu budowy winna znajdować się tablica z numerami telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, pogotowia energetycznego oraz policji. Przed rozpoczęciem robót należy stworzyć warunki socjalne dla pracowników: szatnie, ubikację, stołówkę wraz z rozmieszczeniem sprzętu ratunkowego. Dziennik budowy, tablica informacyjna oraz ogłoszenia zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia winny odpowiadać

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia/Dz.U. nr 108 z 2002z poz. 953/

Trzciany 20.06.2018r

**OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI**  
W TRYBIE ART.20 UST.4 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Oświadczam, że opracowany projekt oświetlenia ul. Diamentowej dz.nr 470/62,470/75,20/3 obr. Czosnów gm.Czosnów opracowany został zgodnie z warunkami zawartymi w umowie, obowiązującymi w Polsce przepisami, normami, polskimi normami wprowadzającymi normy europejskie lub europejskie aprobaty techniczne, prawem budowlanym, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczegółowymi. Projekt może służyć celowi do jakiego został zamówiony.

Projektant

mgr inż. Krystian Wieruszewski

## **Opis do projektu zagospodarowania działki**

### **1.Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest oświetlenie ulicy Diamentowej dz.nr 470/62,470/75,20/3 obr.Czosnów w gm.Czosnów.

### **2.Istniejący stan zagospodarowania działki**

Ulica posiada nawierzchnię asfaltową szerokości 5 m.  
Ulica nie posiada oświetlenia.

### **3.Projektowane zagospodarowanie działki**

Wykonanie robót objętych niniejszym projektem nie będzie wymagało dokonania rozbiórek i adaptacji w zakresie innym niż infrastruktura elektryczna.

#### **3.1.Dane techniczne oświetlenia**

Uzas = 230V  
Po = 240W

Ilość słupów oświetleniowych	- 8 szt
Ilość opraw oświetleniowych	- 8 szt o mocy 26W
Długość linii oświetlenia	- 236 m

Realizacja inwestycji będzie wymagała podłączenia oświetlenia do istniejącego oświetlenia ul.Polnej zasilanego z szafki SOK stacja transformatorowa nr 1655. Oświetlenie projektowane jest na słupach stalowych o długości 6m oprawami LED. Sterowanie oświetleniem odbywa się w szafce SOK. Pomiar energii elektrycznej zlokalizowany w szafce SOK 1-fazowy bezpośredni energii czynnej. Oprawy montowane na wysięgnikach o dł.1,0 m. Projektowaną linię oświetleniową należy wykonać kablem YAKXS 4x 25 mm<sup>2</sup>. Pomiędzy słupami ułożona zostanie bednarka FeZn 25x4 mm. Jako dodatkową ochronę od porażenia należy zastosować Szybkie Wyłączenie, sieć pracuje w układzie TN-C.

#### **3.2.Informacje dotyczące zagospodarowania działki**

Działka po której prowadzone jest oświetlenie nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Oświetlana ulica nie przebiega oraz nie znajduje się w sąsiedztwie rezerwatów obszarów Natura 2000.

Oświetlenie nie stanowi zagrożenia ekologicznego dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego oświetlenia i jego otoczenia zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji. Przedmiotowy teren nie jest terenem górniczym.

Realizacja oświetlenia nie wymaga wycinania drzew.

#### **3.3.Informacje o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie art.3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r/Dz.u z 2010r nr 243 poz.1623.

Projektowana sieć oświetleniowa nie ma wpływu na zabudowę działek sąsiednich. Obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia nie wykracza poza zakres działek objętych

opracowaniem którym dysponuje Inwestor .Obszar oddziaływania linii kablowej ograniczony jest do pasa szerokości 1m, po 0,5 m w obie strony ułożonego kabla wg PN-EN-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Oświetlenie zostało zaprojektowane w odległościach zgodnych z wymaganiami norm i przepisami branżowymi ,nie powoduje ograniczenia dostępu do budynków zlokalizowanych w pasie robót ,do dróg publicznych nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu.

Oddziaływanie słupów oświetleniowych ograniczone jest do gruntu pod słupami

Obszar oddziaływania linii oświetleniowej nie powoduje uciążliwości związanych z zakłóceniami elektrycznymi promieniowaniem,nie powoduje zanieczyszczenia wody,gleby, powietrza i hałasu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz

szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko /Dz.u.nr 179 poz 1490 słupy oświetleniowe i linia oświetleniowa nie są zaliczane do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska.

W związku z tym nie jest wymagane wykonanie oceny oddziaływania na środowisko.