

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**WYMIANY OPRAW OŚWIETLANIA ULICZNEGO**  
**WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 342028T**  
**W MIEJSCOWOŚCI ŁUBNICE**

**DZIAŁKA NR. EW. 266/3, OBRĘB 0008 ŁUBNICE**  
**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 261202\_2 ŁUBNICE OBSZAR WIEJSKI**

**ZADANIE REALIZOWANE W RAMACH PROJEKTU PN:**  
**REWITALIZACJA MIEJSCOWOŚCI ŁUBNICE**

---

**INWESTOR:** **Gmina Łubnice**  
Łubnice 66 A; 28–232 Łubnice

**PROJEKT:** **Artur Cebula Anna Kunkel Architekci**  
Sowia Wola Folwarczna, ul. Rysia 13; 05–152 Czosnów

**AUTORZY:**

**ARCHITEKTURA:**

---

PROJEKT: mgr inż. arch. **Artur Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: 131/SWOKK/2011

**BRANŻA ELEKTRYCZNA :**

---

PROJEKT: inż. **Grzegorz Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych; nr: SWK/0194/PWOE/12

---

**BRANŻA:** **Budowlana, Elektryczna**

**KODY CPV:** **45310000-3** ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE  
**45316100-6** INSTALOWANIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

---

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :** **VIII**

---

**DATA I MIEJSCE OPRACOWANIA :** **Warszawa, 30.09.2019**

---

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ 1 : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- OPIS TECHNICZNY
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**A-01**      SZKIC SYTUACYJNY

skala 1:500

### **CZĘŚĆ 2 : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

- OPIS TECHNICZNY
- INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **CZĘŚĆ 1 : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **SPIS TREŚCI:**

- **OPIS TECHNICZNY**

1. Przedmiot i cel inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący zagospodarowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu, układ komunikacyjny
5. Zestawienie powierzchni – dane liczbowe
6. Ochrona konserwatorska
7. Warunki geotechniczne / wpływ eksploatacji górniczej
8. Wpływ na środowisko przyrodnicze
9. Obszar oddziaływania inwestycji

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**A-01**      SZKIC SYTUACYJNY

skala 1:500

### 1. **Przedmiot i cel inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest wymiana 6 sztuk opraw oświetleniowych na istniejących słupach zlokalizowanych wzdłuż drogi gminnej nr 342028T. W ramach inwestycji przewidziano montaż opraw wykorzystujących źródło światła LED, co umożliwia znaczną oszczędność energii elektrycznej.

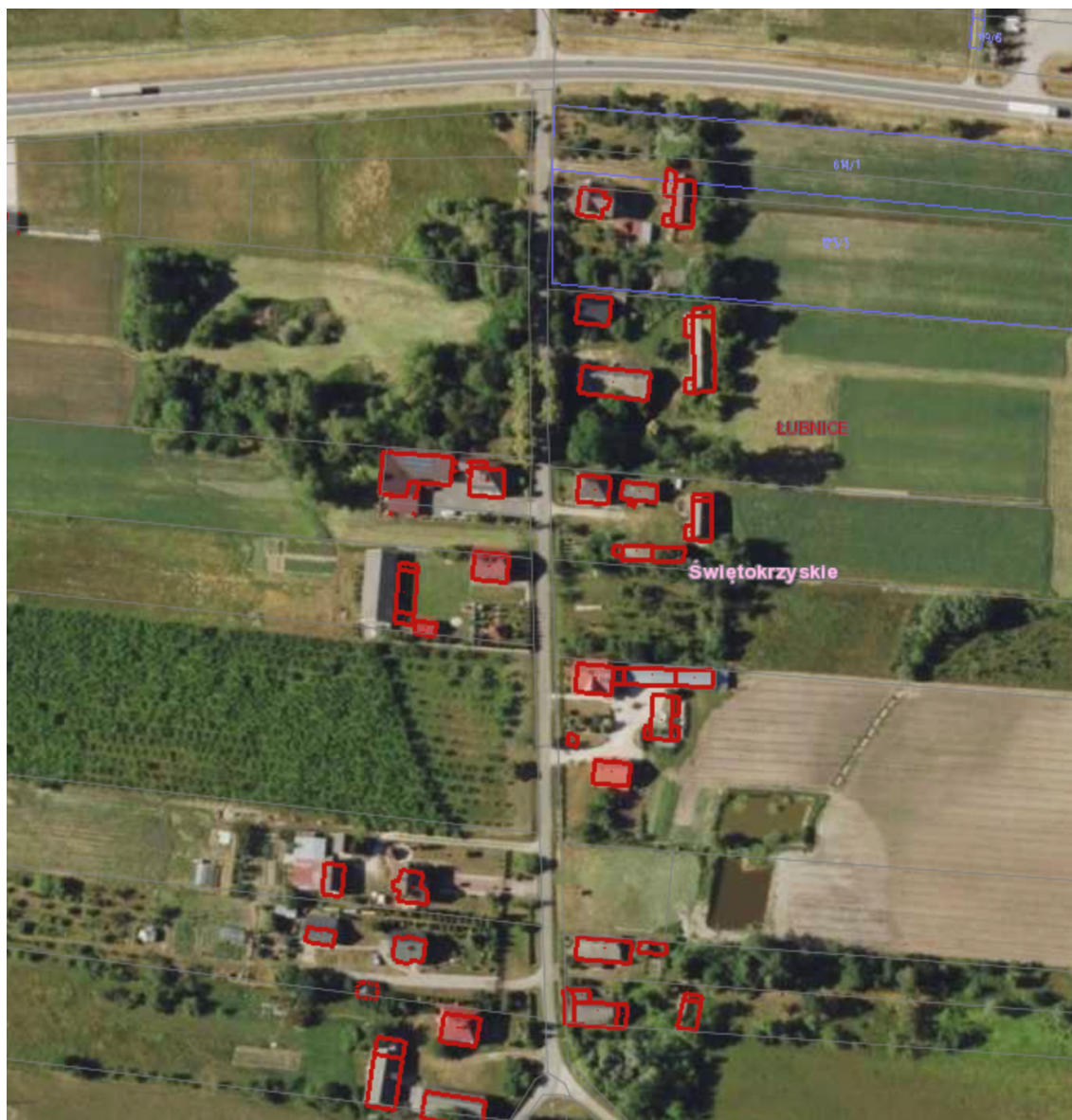
### 2. **Podstawa opracowania**

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Umowa z Zamawiającym
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa zasadnicza terenu inwestycji
- Obowiązujące normy i przepisy

### 3. **Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Teren opracowania znajduje się we wschodniej części miejscowości Łubnice, przedmiotowa droga / ulica zlokalizowana jest na południe od drogi krajowej nr 79; stanowi dojazd do terenów zabudowy jednorodzinnej.



Ryc. 1: teren opracowania / stan aktualny [geoportal]

Aktualnie oprawy oświetleniowe zamontowane są na wysięgnikach mocowanych na betonowych słupach napowietrznej instalacji elektroenergetycznej. Oprawy zasilane są bezpośrednio z sieci. Słupy zlokalizowano w pasie zieleni wzdłuż ulicy / drogi gminnej; istniejące oprawy pełnią funkcję oświetlenia terenu drogi.



*Ryc. 2: skrzyżowanie drogi nr 79 z drogą gminną będącą przedmiotem opracowania; widoczne istniejące słupy i zamontowane oprawy*

**4. Projektowane zagospodarowanie terenu, układ komunikacyjny**

Projekt nie zakłada jakiegokolwiek zmiany istniejącego zagospodarowania terenu i jego układu komunikacyjnego – przewidziano jedynie prace montażowe na istniejących słupach.

**5. Zestawienie powierzchni – dane liczbowe**

Projekt nie przewiduje jakichkolwiek zmian dotyczących istniejących powierzchni.

**6. Ochrona konserwatorska**

Teren będący przedmiotem opracowania nie jest wpisany do Rejestru Zabytków ani do Gminnej Ewidencji Zabytków, nie znajduje się też na terenie układu urbanistycznego wpisanego do Rejestru Zabytków, a zatem zgodnie z zapisem *Ustawy o Ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 (tekst jednolity ustawy : Dz. U. 2017, poz. 2187)* nie podlega ochronie konserwatorskiej.

**7. Warunki geotechniczne / wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowane elementy ze względu na charakter prac związanych z ich realizacją nie wymagają sporządzenia opinii geotechnicznej. Warunki geotechniczne określono jako proste. Słupy oraz oprawy oświetleniowe nie mają określonej kategorii geotechnicznej; roboty związane z montażem opraw nie przewidują jakichkolwiek prac ziemnych.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarach eksploatacji górniczej.

## **8. Wpływ na środowisko przyrodnicze**

- 8.1. Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, które określa *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213 z 2010, poz. 1397 z późniejszymi zmianami).
- 8.2. Projektowana inwestycja oraz związane z jej realizacją roboty montażowe a także proces użytkowania nie zaburzają równowagi przyrodniczej przedmiotowego terenu, nie spowodują dewastacji środowiska leśnego – przyrody i krajobrazu, stabilności ekosystemu, właściwego stanu zasobów i składników przyrody a także nie będą miały jakiegokolwiek wpływu na klimat i związane z nim procesy.
- 8.3. Żadne z projektowanych elementów infrastruktury nie wpływają zasadniczo na środowisko i otaczający teren oraz nie stwarzają zagrożeń dla zdrowia ludzi; są także całkowicie obojętne dla środowiska gruntowo-wodnego, nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, promieniowania, hałasu ani wibracji.
- 8.4. Przewidziane do montażu oprawy wykorzystują źródło światła LED, co umożliwia znaczne oszczędności w nakładach energii elektroenergetycznej. Zastosowana technologia pozwala na eliminację świecenia ku górze, co zabezpiecza przed zanieczyszczaniem światłem oraz pozwala na ochronę zwierząt bytujących na tym terenie.
- 8.5. Projektowana inwestycja nie przewiduje prac związanych z wycinką sanitarną drzew i krzewów znajdujących się na tym terenie.

## **9. Obszar oddziaływania inwestycji**

### **9.1. PODSTAWA PRAWNA**

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie obowiązujących przepisów:

- *Ustawa „Prawo budowlane” (Ustawa z 7.07.1994 : Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, jednolity tekst z 2018 : Dz. U. 2018 poz. 12),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),*

### **9.2. GRANICE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA**

Na podstawie wyżej przytoczonych przepisów określono granice obszaru oddziaływania inwestycji, które zawierają się w wewnętrznym obrysie terenu objętego opracowaniem, znajdującego się w granicach działek użyczonych inwestorowi na zasadach określonych w umowach odrębnych. Projektowane prace nie wpłyną na zmianę jakichkolwiek parametrów związanych z oddziaływaniem obiektu na otoczenie – zgodnie z przepisami zawartymi w *Warunkach Technicznych* § 12, 13, 60, 61 oraz 271 – 273.

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na tereny bezpośrednio sąsiadujące z inwestycją. Nie ma również wpływu wynikającego z przepisów odrębnych.

### **9.3. POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

#### ARCHITEKTURA:

---

PROJEKT: mgr inż. arch. **Artur Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: 131/SWOKK/2011

#### BRANŻA ELEKTRYCZNA :

---

PROJEKT: inż. **Grzegorz Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych; nr: SWK/0194/PWOE/12

## **CZĘŚĆ 2 : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **SPIS TREŚCI:**

- OPIS TECHNICZNY
  1. Przeznaczenie i program użytkowy
  2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
  3. Charakterystyczne parametry techniczne
  4. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe
  5. Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych
  6. Zakres prac budowlanych
  7. Rozwiązania technologiczne i budowlane
  8. Rozwiązania instalacyjne
  9. Charakterystyka energetyczna obiektu
  10. Warunki ochrony przeciwpożarowej
  
- INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



## 1. Przeznaczenie i program użytkowy

Teren będący przedmiotem jest drogą gminną – ulicą umożliwiającą dojazd do posesji na terenie miejscowości Łubnice. Projektowana inwestycja nie przewiduje jakiegokolwiek zmiany sposobu użytkowania drogi publicznej ani elementów infrastruktury z nią związanych.

## 2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Inwestycja przewiduje wymianę opraw na istniejących betonowych słupach sieci elektroenergetycznej, na istniejących wysięgnikach stalowych, z wykorzystaniem istniejącego okablowania zasilającego oprawy; nie przewidziano jakichkolwiek prac związanych ze zmianą istniejącej formy czy funkcji obiektu.

## 3. Charakterystyczne parametry techniczne

- |                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| • Liczba opraw przewidzianych do wymiany | 6 sztuk |
| • Wysokość montażu oprawy na wysięgniku  | 8.70 m  |
| • Długość wysięgnika                     | 1.00 m  |

## 4. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

### 4.1. ROZBIÓRKI

Przewidziano demontaż istniejących opraw :

- |                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| • łączna liczba opraw przewidzianych do demontażu : | 6 sztuk |
|-----------------------------------------------------|---------|

### 4.2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Projekt przewiduje instalację drogowych opraw energooszczędnych, o źródle światła LED barwy ciepłobiałej, o wysokim wskaźniku oddawania barw, z ograniczeniem strumienia emitowanego w górną półprzestrzeń (ochrona przed zanieczyszczeniem światłem).

Przyjęto klasę oświetlenia drogi ME6 dla jezdni, montaż opraw na słupach z linią napowietrzną – 8.70 m, oprawy montowane na wysięgnikach stalowych długości 1.00 m, nachylenie opraw 0°.

- |                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| • liczba nowych opraw przewidzianych do montażu : | <b>6 sztuk</b> |
|---------------------------------------------------|----------------|

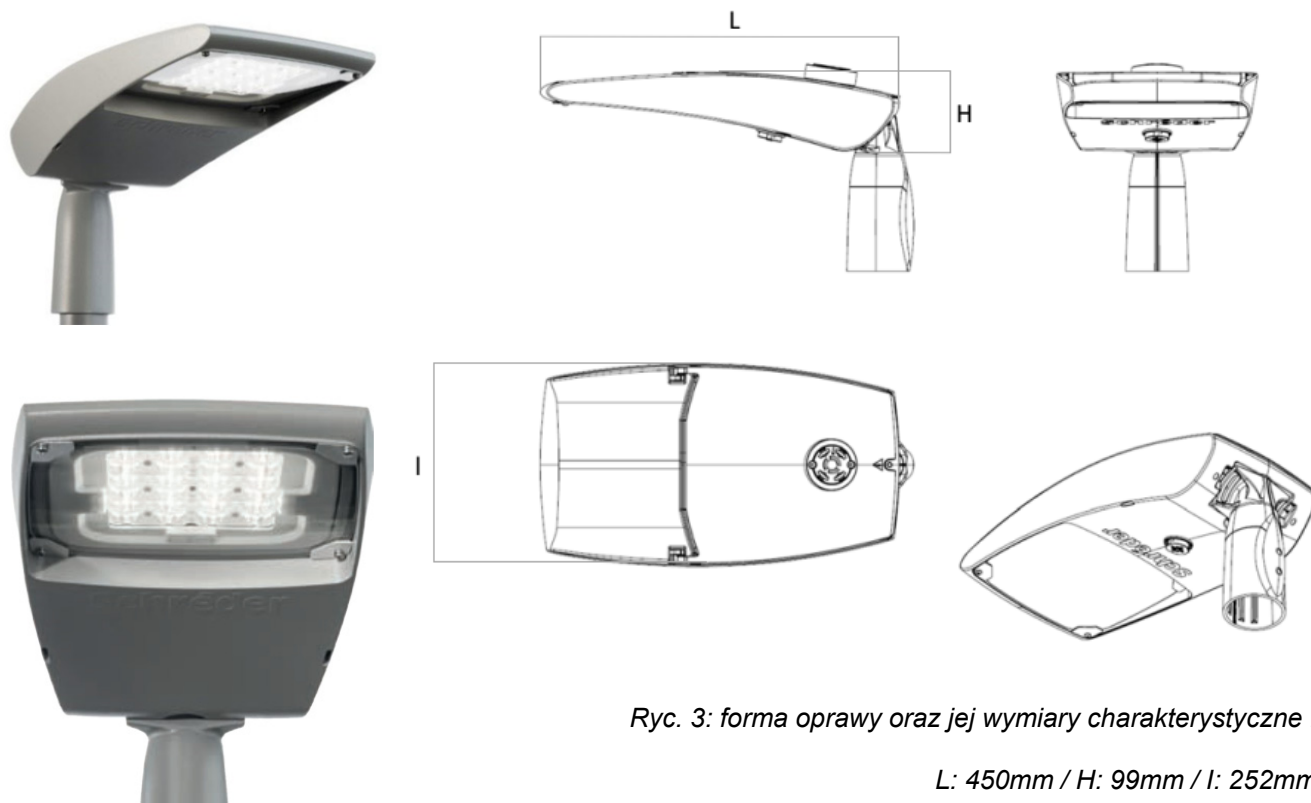
MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH OPRAW :

#### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE :

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0 do 10° (montaż bezpośredni) lub 0 do -15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego

- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej



Ryc. 3: forma oprawy oraz jej wymiary charakterystyczne :

L: 450mm / H: 99mm / I: 252mm

#### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

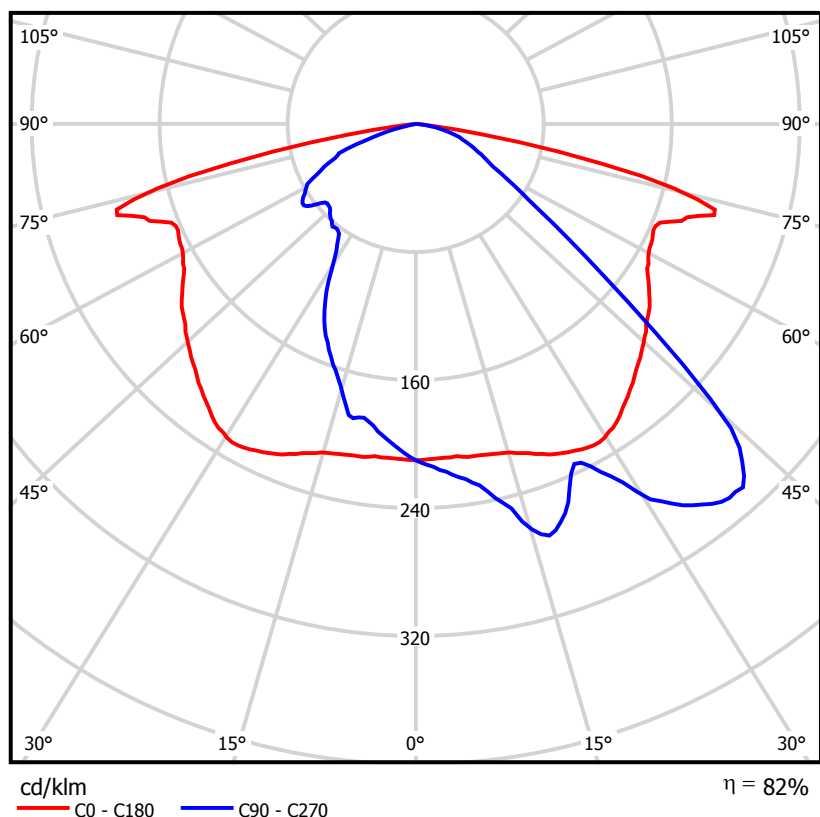
- moc minimalna uwzględniające wszystkie straty : 55W, maksymalna : 70W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (opcja 5-cio stopniowej autonomicznej redukcji mocy)
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

#### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 7600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K
- 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 posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC+

## KRZYWA FOTOMETRYCZNA



### 5. Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych

Planowane prace nie zmieniają dostępności i zakresu dostosowania obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

### 6. Przewidywany zakres prac budowlanych

W ramach inwestycji przewidziano:

- Demontaż istniejących opraw wraz z wysięgnikami
- Montaż nowych opraw energooszczędnych

### 7. Rozwiązania technologiczne i budowlane

#### 7.1. WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

- 7.1.1. W związku z zakresem inwestycji przewidującej prace na istniejących słupach napowietrznej instalacji elektroenergetycznej, przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić ich zakres, harmonogram oraz ewentualny nadzór z właścicielem sieci i słupów.
- 7.1.2. Teren przewidziany do prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, zabezpieczyć, odpowiednio oznaczyć.
- 7.1.3. Wskazane oprawy przewidziane do demontażu należy zdemontować, zdemontowane elementy wywieźć i utylizować.
- 7.1.4. Nowe oprawy należy dostarczyć zgodnie z załączonymi wytycznymi, zamontować na wysięgnikach według opisu projektu.

## **7.2. UWAGI DOTYCZĄCE PRAC MONTAŻOWYCH OPRAW**

- 7.2.1. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z niniejszym projektem. Prace należy przeprowadzać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami tj.
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
  - *Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Instalacje elektryczne*
  - *przepisów BHP*
- 7.2.2. Pracownicy przy wykonywaniu robót elektrycznych powinni wykazać się posiadaniem świadectwa kwalifikacyjnego dla prac elektrycznych oraz zaświadczeniem o przeszkoleniu w zakresie przepisów BHP
- 7.2.3. Po wykonaniu robót budowlanych branży elektrycznej należy przeprowadzić badania (pomiar): zgodnie z normą PN-HD 60364-6. Wyniki dokonanych pomiarów muszą być zaprotokołowane oraz mieścić się w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami.

## **8. Rozwiązania instalacyjne**

Projekt przewiduje wymianę opraw oświetleniowych, nie przewiduje przebudowy sieci elektroenergetycznej zasilającej oprawy ani też żadnych innych sieci technicznych zlokalizowanych na terenie inwestycji.

## **9. Charakterystyka energetyczna obiektu**

Charakter obiektu nie wymaga sporządzenia charakterystyki energetycznej.

## **10. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Elementy oświetlenia terenu przewidziane do montażu w ramach niniejszej inwestycji nie mają wpływu na warunki ochrony pożarowej, są w całości trwale otwarte oraz dostępne bezpośrednio z otaczających dróg / ulic umożliwiających ich wykorzystanie jako drogi pożarowe.

### **ARCHITEKTURA:**

---

PROJEKT: mgr inż. arch. **Artur Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: 131/SWOKK/2011

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA :**

---

PROJEKT: inż. **Grzegorz Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych; nr: SWK/0194/PWOE/12

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. Podstawa opracowania**

- *Ustawa „Prawo budowlane” (Ustawa z 7.07.1994 : Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, jednolity tekst z 2018 : Dz. U. 2018 poz. 12),*
- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr120, poz. 1126),*
- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401),*

**2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności ich wykonywania:**

- Demontaż istniejących opraw
- Montaż nowych opraw energooszczędnych

**3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie objętym opracowaniem brak jest istniejących obiektów budowlanych.

**4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na terenie objętym opracowaniem nie występują elementy zagospodarowania, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz oznakować miejsce prowadzenia prac. Rodzaje zagrożeń:

- Wykonywanie robót, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych

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

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać obowiązkowych szkoleń pracowników z zakresu BHP (instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy), ze szczegółowym omówieniem zakresu robót objętych projektem, harmonogramu robót, technologii wykonania robót, oraz zagrożeń występujących na terenie budowy

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

**7.1. WYKONYWANIE ROBÓT, PODCZAS KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH, ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI PRZY PROWADZENIU PRAC ZWIĄZANYCH Z REMONTEM KONSERWATORSKIM.**

Na początku prac należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół. Teren ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość od traktów komunikacyjnych dla pieszych. Teren prac ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze czerwono-białym, umieścić tablice ostrzegawcze z napisami: „*Uwaga! Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony*”.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz normami i przepisami BHP, pod dozorem osoby uprawnionej do prowadzenia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i posiadającym odpowiednie uprawnienia do prac budowlanych. Cały teren objęty opracowaniem należy ogrodzić i wyposażyć w znaki ostrzegawcze i informacyjne. Należy zapewnić komunikację umożliwiającą ewakuację pracowników poza strefę niebezpieczną oraz zorganizować punkt p.poż. i punkt pierwszej pomocy.

**ARCHITEKTURA:**

---

PROJEKT: mgr inż. arch. **Artur Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: 131/SWOKK/2011

**BRANŻA ELEKTRYCZNA :**

---

PROJEKT: inż. **Grzegorz Cebula**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych; nr: SWK/0194/PWOE/12