

## **SPIS TREŚCI**

1. **Strona tytułowa.**
2. **Spis treści**
3. **Uprawnienia projektanta.**
4. **Protokół z narady koordynacyjnej nr .....**
5. **Załącznik mapowy do protokołu z narady koordynacyjnej**
6. **Opis techniczny.**
7. **Opinia geotechniczna**
8. **Informacja o oddziaływaniu na środowisko**
9. **Obliczenia techniczne**
10. **Zestawienie materiałów montażowych**
11. **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
12. **Oświadczenie projektanta**
13. **Schematy i rysunki**
14. **Uzgodnienia i opinie**

## **OPIS TECHNICZNY.**

### **Niniejszy projekt opracowano na podstawie:**

- zlecenia Inwestora
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV - aktualizowane stan prawny na 5.V.97 r.
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi na żerdziach wirowanych
- PN-76/E-02032,
- oględzin w terenie.

### **Zakres projektu.**

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projekt swym zakresem obejmuje budowę linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego **AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>- YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup>** jako dobudowa do istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego. Linie należy projektować przy **drodze gminnej** w miejscowości **Laski** na **dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3** gmina **Łochów**

### **Wykonanie linii napowietrznej.**

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projektowana linie oświetleniowa wykonana będzie przewodem typu **AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>** jako dobudowa do istniejących linii oświetlenia ulicznego. Linia oświetlenia ulicznego zasilana będzie z istniejącej szafki **SON** W szafce SON zlokalizowany jest pomiar energii elektrycznej W celu wykonania linii napowietrznej niskiego napięcia należą:

1. W **pkt. '1'** należy istniejący słup przystosować do dobudowy oświetlenie (dobudowa osprzętu).
2. W **pkt. '2'** należy posadowić słupy narożny **N2-E/4,3** z żerdzi **E-10,5/4,3**
3. W **pkt. '3; 4; 5; 6; 7; 8 i 9** należy posadowić słupy przelotowe typu **P1-E/2,5** z żerdzi żelbetonowej **E-10,5/2,5**
4. W **pkt. '10'** należy posadowić słup krańcowo- krańcowy (pracuje jak krańcowy) **RK1-E/4,3** z żerdzi **E-10,5/4,3**
5. W **pkt. '11'** należy posadowić słup krańcowy **K1-E/4,3** z żerdzi **E-10,5/4,3**

Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia ulicznego wykonać z naprężeniem wynoszącym **42,5 Mpa** i maksymalnym naciągami **213 daN**. Linie wykonać wg. albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN-ENSTO. Na istniejących słupach linii napowietrznej należy zainstalować wysięgniki boczne wraz z proj. oprawami oświetlenia ulicznego. W celu oświetlenia przewidziano montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw **LED** z lampą o mocy **29W (zgodnie z planem sytuacyjnym)**. Zasilanie opraw oświetleniowych wykonać przewodami **YDY 3x1,5 lub 2,5 mm<sup>2</sup>**. Zabezpieczenie oprawy wykonać wkładką **BiWts 6A**.

### **Wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego.**

Z projektowanego słupa nr 11 słupa linii oświetlenia ulicznego należy wykonać linię kablową **YAKXS 4x2 mm<sup>2</sup>** i wprowadzić ją do projektowanych słupów oświetlenia ulicznego **aluminiowe anodowane na kolor inox** lub inny wyznaczony przez Inwestora, cylindrycznie stożkowe o całkowitej wysokości 8 metrów. Słup zabezpieczony technologią anodowania minimalna grubość powłoki anody 20 µm, minimalna grubość ścianki słupa 3 mm. Powłoka anodowa jest integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia odpryskiwania czy rozwarstwiania przez cały okres użytkowania słupa. Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Do wyposażenia dołączona ma być tabliczka bezpiecznikowa oraz nierdzewiejący komplet elementów łącznych słupa (nakrętki, podkładki, osłony na nakrętki z tworzywa sztucznego zgodnego z kolorem słupa, kluczyk imbusowy). Dodatkowo każdy słup ma zostać dostarczony na inwestycje w zabezpieczeniu rękawem materiałowym usuwanym po zamontowaniu słupa co wpływa na minimalizowanie uszkodzeń w trakcie trwania inwestycji. Słupy montować na fundamentach **B-60**. Kable wprowadzić do tabliczki zaciskowej **TB-1**. W celu wykonania linii kablowej należy według trasy pokazanej na planie należy wykonać wykop o głębokości 80cm i szerokości 20cm. Projektowany kabel elektroenergetyczny wraz z bednarką ocynkowaną

**FeZn 25x4** należy ułożyć w wykopie otwartym linią falistą. Pod i nad kablem należy umieścić 10-cio cm podsypkę z piasku. Następnie 15-to cm warstwą gruntu rodzimego. **Na całej długości kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 50. Na całej długości skrzyżowania z drogą kabel należy układać w rurze osłonowej SRS 50.** Przed uszkodzeniami mechanicznymi kabel należy zabezpieczyć folią o barwie niebieskiej i grubości nie mniejszej niż 0,5mm. Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25cm. Przepusty kablowe przed zaciekaniem wody należy uszczelnić masą uszczelniającą. Na trasie kabla, co 10m oraz przy wlotach do przepustów na kabel nałożyć opaski informacyjne z opisem wg PN-76/E-05125:

- typ oraz przekrój kabla (),
- trasa kabla (),
- użytkownik kabla,
- napięcie (400/230),
- rok ułożenia (2018).

**Wyprowadzenie kabla z przepustów zabezpieczyć masą uszczelniającą lub dławicą**

W celu oświetlenia przewidziano montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw LED z lampą o mocy **29W (zgodnie z planem sytuacyjnym)**. Zasilanie opraw oświetleniowych wykonać przewodami **YDY 3x1,5 lub 2,5 mm<sup>2</sup>**. Zabezpieczenie oprawy wykonać wkładką **BiWts 6A**.

**PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED**  
**PARAMETRY KONSTRUKCYJNE**

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo lub na dowolny kolor RAL lub AKZO
- 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 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (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

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ**

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 29W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II, zgodnie z projektem elektrycznym

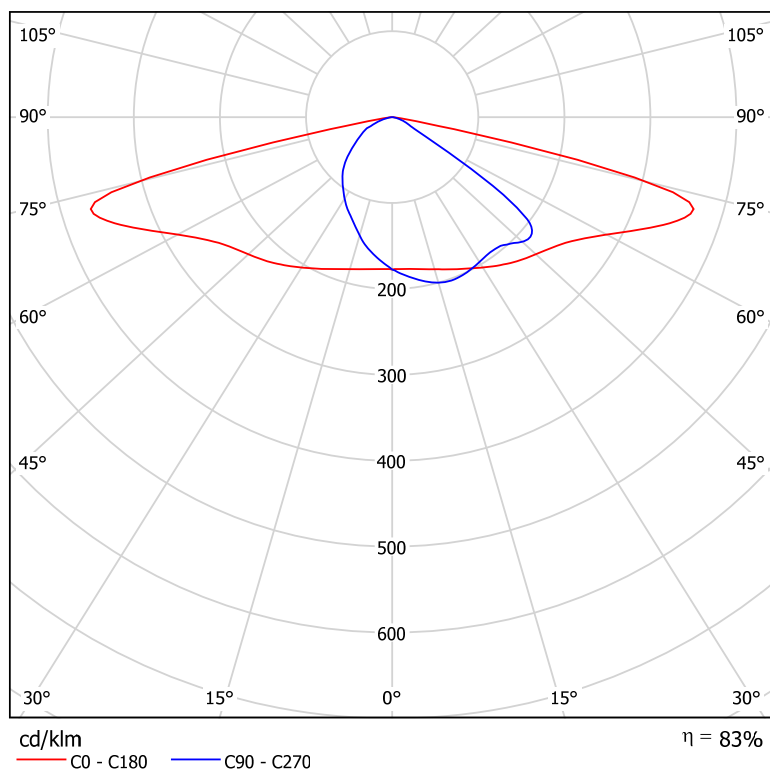
**PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA**

---

- rodzaj źródła światła – LED
  - minimalny strumień świetlny źródeł światła – 2100lm
  - zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2700-3300K
  - 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

---



Oprawa przeznaczona do montażu na wysięgniku średnica zakończenia wysięgnika powinna wynosić 60 mm.

**Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów innych firm (w zależności od wymagań Inwestora) pod warunkiem utrzymania ich parametrów technicznych zgodnych z wyżej wymienionymi.**

### **Pomiary energii elektrycznej.**

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej zużywanej przez projektowane oświetlenie zlokalizowany jest w istn. szafce oświetleniowej **SON**. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie poprzez bezpośredni licznik energii czynnej. W szafce SON wykonać uziemienie. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ . Uziom wykonać jako rurowy lub szpilkowy wg typowych rozwiązań

### **Instalacja odgromowa i uziemiająca**

Sieć energetyczna niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C. Na proj. słupie **nr 11** należy zainstalować komplety odgromników **GXo 0,66/5kA** i wykonać uziemienia. Rezystancja uziemienia przy słupie  $R \leq 10 \Omega$ . Projektowane uziemienie każdej latarni spełniać będzie jednocześnie funkcję indywidualnej ochrony odgromowej. Wysięgniki i oprawy oświetleniowe [części przewodzące dostępne] połączyć metalicznie przewodami ochronnymi PE z projektowanym uziemieniem. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ . Uziom wykonać jako rurowy lub szpilkowy wg typowych rozwiązań

### **Ochrona dodatkowa od porażeń elektrycznych**

Jako dodatkową ochronę od porażeń zaprojektowano także samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C, które zrealizowane zostanie:

- w projektowanych linii oświetleniowej za pomocą zabezpieczeń zwarciovych z wkładką bezpiecznikową zlokalizowanych w szafce SON, o parametrach technicznych podanych na schemacie ideowym zasilania, w układzie instalacji TN-C
- w projektowanych obwodach latarni oświetleniowych za pomocą zabezpieczeń zwarciovych z wkładką bezpiecznikową Wts 6A

### **Uwagi końcowe.**

1. **Wszystkie prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem należy wykonać po uprzednim wyłączeniu urządzeń energetycznych. Zgłoszenia przyjmuje Rejonowa Dyspozycja Ruchu**
2. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę z Urzędu Terenowego na wejście w teren. Całość robót należy wykonać zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, Polskimi Normami oraz projektem.
3. **Całość robót wykonać zgodnie z przedmiotową dokumentacją, wymogami norm i przepisów w zakresie opracowania oraz zapisami wynikającymi z narady koordynacyjnej**
4. Po zakończeniu robót montażowych dokonać niezbędnych badań i pomiarów, a protokoły z ich wynikami przekazać użytkownikowi urządzeń w czasie odbioru ostatecznego.
5. Przy wykonywaniu robót należy, stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Są to wyroby dla których wydano certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne (art. 10 Prawo Budowlane).

### **OPINIA GEOTECHNICZNA**

Na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej” w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012r.) realizację projektowanej inwestycji liniowej w drodze gminnej w miejscowości **Laski** na **dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3** gmina **Łochów** należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe należy uznać za proste:

1. W podłożu projektowanej inwestycji, pod warstwą humusu występuje miększa seria gruntów niespoistych (głównie piaski drobne i średnie);
2. Zwierciadło wody gruntowej pierwszego poziomu wodonośnego o charakterze swobodnym występuje znacznie poniżej projektowanego poziomu posadowienia słupów 2,0m oraz ułożenia kabli 0,8m
3. Do zasypania wykopu po ułożeniu kabla i posadowieniu słupów linii napowietrznej i kablowej nN wykorzystany zostanie ten sam grunt, pochodzący z wykopu

### **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy— Prawo budowlane (tekst jednolity z 2018r. poz. 1202) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego — budowy linii napowietrznej i kablowej oświetlenia ulicznego.

- **Obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza teren działek na którą inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Inwestycja mieści się w całości w drodze wewnętrznej w miejscowości Laski na dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3 gmina Łochów**
- **Projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu.**
- Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

- interesy osób trzecich nie będą naruszone.
- Obszar oddziaływania został określony na podstawie art. 10 ust. 6 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci elektroenergetyczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 roku poz. 640)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. 2010.109.719) - Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji wg. przepisów ww. rozporządzenia w całości zamyka się w miejscowości **Laski** na **dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3** gmina **Łochów**.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymanych ich poziomów (Dz. U. 203.192.1883) – Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji wg. przepisów ww. rozporządzenia w całości zamyka się w miejscowości **Laski** na **dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3** gmina **Łochów**

#### **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA DZIAŁKI SASIEDNIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy— Prawo budowlane (tekst jednolity z 2018r. poz. 1202) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego — budowy linii napowietrznej i kablowej oświetlenia ulicznego.

- Projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu.

#### **INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy— Prawo budowlane (tekst jednolity z 2018r. poz. 1202) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego — budowy linii napowietrznej i kablowej oświetlenia ulicznego

- Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.
- Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.
- Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia.
- Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.
- Wpływ obiektu na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji.
- Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

### **OBLICZENIA TECHNICZNE.**

#### **Dobór urządzeń oświetlenia ulicznego.**

**Oświetlenie ulicy zaprojektowano oprawami typu z lampą LED o mocy 29W o następujących parametrach:**

Moc pobierana	29W
Napięcie zasilania	230V
Prąd pracy lampy	$I_n = 0.47A$
Prąd rozruchu oprawy	$I_r = 0.85A$
Współczynnik mocy	$\cos \phi_i = 0.95$
Sprawność świetlna	79%
Strumień świetlny (oprawa)	1802 lm
Strumień świetlny (lampa)	2160 lm
Klasa ochronności	II
Stopień ochrony obudowy	IP55

#### **Obciążenie proj. linii napowietrznej oświetlenie ulicznego**

$$P_s = 13 \times 0,029 \text{ kW} = 0,38 \text{ kW}$$

$$I_s = \frac{0,38}{0,25 \times 0,85} = 1,8A$$

Obciążalność długotrwała przewodów: **AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 112A**

#### **Obciążenie proj. linii kablowej oświetlenie ulicznego**

$$P_s = 2 \times 0,029 \text{ kW} = 0,058 \text{ kW}$$

$$I_s = \frac{0,058}{0,25 \times 0,85} = 0,27A$$

Obciążalność długotrwała przewodów: **YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> - 125A**

# ***Miejsce na obliczenia oświetlenia ulicznego natężenia itp.***



## **ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW MONTAŻOWYCH.**

### **Linia napowietrzna**

• Żerdź P1- E/2,5	7szt.
• Żerdź E-10,5/4,3	3szt.
• przewód AsXSn 2 x 25 mm <sup>2</sup>	~365m
• przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	11x2m
• oprawy typu LED 29W	11 szt.
• wysięgniki WR 1m	11 szt.
• odgromniki GXo 0,66/5kA	1 kpl.
• uziom szpilkowy	11 kpl
• śruba	12 szt.
• Uchwyt narożny	1 szt.
• Uchwyt krańcowy	3 szt.
• Uchwyt przelotowy	7 szt.
• Zacisk odgałęźny przebijający izolację	2 szt.
• Zacisk odgałęźny przebijający izolację SV 19.25	11 szt.

### **Ustoje zgodnie z kartami katalogowymi**

### **Linia kablowa**

• kabel YAKXS 4 x 25 mm <sup>2</sup>	~140m
• Bednarka FeZn 25x4mm	~140 m
• rura osłonowa DVK 50	~ 140m
• rura osłonowa SRS 50	~ 10m
• latarnie oświetleniowe aluminiowe anodowane na kolor inox 8m	2szt.
• Fundamenty B - 60	2 szt.
• Tabliczki bezpiecznikowe TB-1	2 szt.
• oprawy typu LED 29W	2 szt.
• przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	2x8m
• Uziemienia	2szt.
• Materiały drobne	wg. obmiaru

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

### **NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

**Budowa punktów świetlnych w miejscowości Laski  
Sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa nN 0,4 kV oświetlenia drogowego  
wraz ze słupami  
Laski, obręb Laski,  
działki nr ewid. dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3  
gmina Łochów**

### **Inwestor:**

Gmina Łochów  
Al. Pokoju 75  
07-130 Łochów

### **SPIS ELEMENTÓW**

1. Strona tytułowa
2. Spis elementów.
- 3 Część opisowa informacji.

### **CZĘŚĆ OPISOWA.**

Projekt opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zadania budowlanego oraz kolejność realizacji kolejnych obiektów.
  - posadowienie słupów wirowanych i żelbetonowych oraz aluminiowych
  - montaż opraw oświetleniowych i wysięgników
  - podwieszenie przewodu napowietrznego AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>
  - podłączenie przewodu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> do linii napowietrznej istniejącej i projektowanej
  - ułożenie kabli typu YAKXS 4x25 mm 2; bednarki FeZn 25x4 oraz przepustów w wykopie otwartym
  - podłączenie kabla YAKXS 4x25 mm 2; bednarki FeZn 25x4 w istniejącym słupie oraz projektowanych słupach oświetleniowych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - linia napowietrzaniskiego napięcia
  - droga
3. Działka, na której projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.
4. Inwestycja projektowana jest w miejscowości **Laski na dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3 gmina Łochów**. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Projektowana linia kablowa wykonana będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i współczesną wiedzą techniczną.
5. Obszar oddziaływania projektowanej linii napowietrznej niskiego napięcia, swoim usytuowaniem i gabarytami nie wpływa na sąsiednie działki nie objęte wnioskiem, zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994- Prawo budowlane (tekst jednolity z 2018r. poz. 1202)
6. Działki, na której projektowany jest obiekt budowlany objęte są planem zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowa inwestycja jest z w/w planem zgodna.
7. Działki ewidencyjne w miejscowości **Laski na dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 1866/2; 2510 i 2484/3 gmina Łochów** nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlega opiece konserwatorskiej.
8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego- **nie dotyczy**
9. Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko
10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych- **nie dotyczy**.
11. W przypadku budynków- powierzchnię zabudowy, której mowa w pkt. 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia- **nie dotyczy**
12. W przypadku kolizji z urządzeniami melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów- należy zastosować się do przepisów Ustawy z dnia 18 lipca 201r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469. Zabrania się niszczenia lub uszkodzania urządzeń wodnych- **nie dotyczy**

**17 października 2019r.**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

**Budowa punktów świetlnych w miejscowości Laski  
Sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa nN 0,4 kV oświetlenia drogowego  
wraz ze słupami  
Laski, obręb Laski,  
działki nr ewid. dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3  
gmina Łochów**

**Inwestor:**

Gmina Łochów  
Al. Pokoju 75  
07-130 Łochów

**Branża**

ELEKTRYCZNA

**Kategoria**

XXVI

**Projektował:**

**mgr inż. Henryk Chrzanowski upr. nr St-393/86**  
**zamieszkały:**  
**ul. Klonowa 9**  
**96-321 Żabia Wola**

.....

**17 października 2019 r.**

1. Strona tytułowa
2. Spis elementów.
- 3 Część opisowa informacji.

### **3. Część opisowa informacji BiOZ**

#### **3.1 Podstawa opracowania informacji BiOZ:**

- Projekt opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- przepisy BHP dotyczące prac budowlanych w zakresie elektrycznym i elektroenergetycznym.

#### **3.2 Zakres robót dla całego zadania budowlanego oraz kolejność realizacji kolejnych obiektów:**

- posadowienie słupów wirowanych i żelbetonowych oraz aluminiowych
- montaż opraw oświetleniowych i wysięgników
- podwieszenie przewodu napowietrznego AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>
- podłączenie przewodu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> do linii napowietrznej istniejącej i projektowanej
- ułożenie kabli typu YAKXS 4x25 mm 2; bednarki FeZn 25x4 oraz przepustów w wykopie otwartym
- podłączenie kabla YAKXS 4x25 mm 2; bednarki FeZn 25x4 w istniejącym słupie oraz projektowanych słupach oświetleniowych

#### **3.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- linia napowietrzna niskiego napięcia
- droga

#### **3.4 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- linia napowietrzna niskiego napięcia
- droga

#### **3.5 Przewidywane zagrożenia podczas prac realizacyjnych:**

- roboty wykonywane w pobliżu linii napowietrznej niskiego napięcia (montaż słupów, opraw oświetleniowych i wysięgników oraz podwieszenie przewodów)
- prace w pobliżu urządzeń dźwigowych (posadowienie słupów; zawieszanie opraw oświetleniowych i wysięgników oraz podwieszenie przewodów)

#### **3.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.**

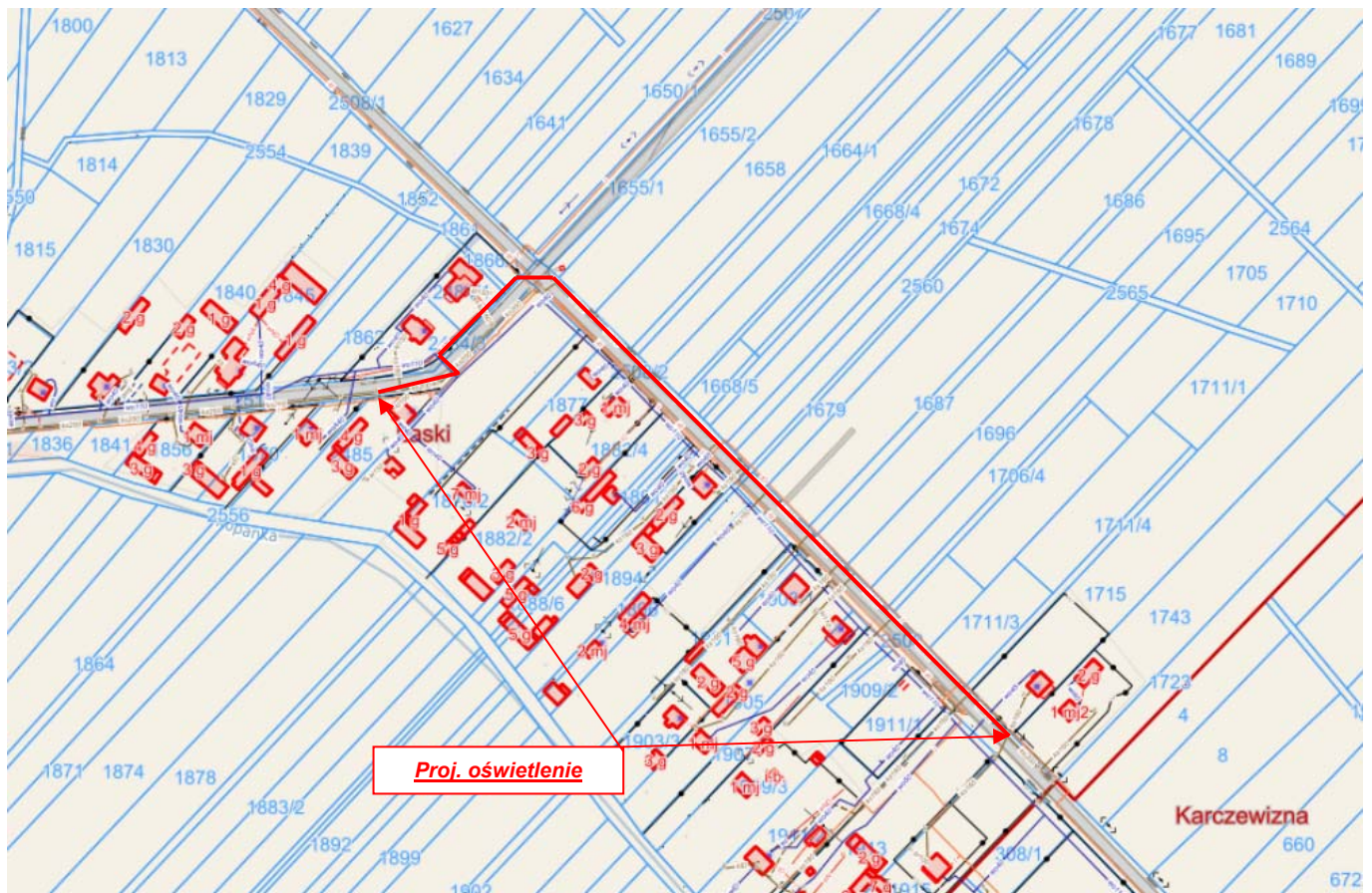
- Wszelkie prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.
- **Wszystkie prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem należy wykonać po uprzednim wyłączeniu urządzeń energetycznych. Zgłoszenia przyjmuje Rejonowa Dyspozycja Ruchu.**
- należy przeprowadzić instruktaż ustny przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych
- dopilnować, aby montaż przewodu na słupie wykonywały osoby posiadające świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych do 1 kV i do pracy na wysokości,
- zaleca się wykonywanie wszystkich prac montażowych przy użyciu specjalistycznych narzędzi izolowanych
- zadbać, aby materiały stosowane przy realizacji przyłączy posiadały stosowne atesty lub świadectwa dopuszczenia
- pracowników wyposażać w sprzęt ochrony osobistej stosownie do zastosowanej metody prowadzenia robót montażowych.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.**

1. Niniejszy projekt budowlano - wykonawczy został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami oraz obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
2. Projektowana lokalizacja latarni oświetlenia ulicznego oraz trasa linii kablowej oświetlenia ulicznego nie stwarzają kolizji z wartościowym drzewostanem.
3. Działki ewidencyjne **dz. nr 1715; 2509; 2560; 2508/2; 2510 i 2484/3** w miejscowości **Laski** na gmina **Łochów** nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlega opiece konserwatorskiej.
4. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nadaje się do realizacji.
5. Na podstawie Art. 39. USTAWY z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r.: Nr 19 - poz. 115, Nr 23 - poz. 136 i Nr 192 - poz. 1381] - oświetlenie uliczne nie jest urządzeniem niezwiązanym z potrzebami ruchu drogowego [służy poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego] i nie jest wymagana zgoda zarządcy drogi na jego lokalizację.

.....  
(pieczęć i podpis)  
17.10.2019r.

## MAPA LOKALIZACYJNA



## **UZGODNIENIA I OPINIE**