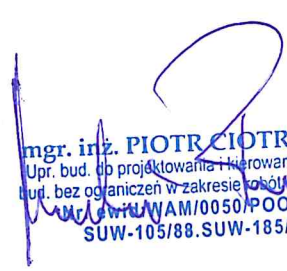


OBIEKT	<b>BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI <i>Vm</i> <i>[Signature]</i>
INWESTOR	<b>MIASTO KOLNO z siedzibą w Urzędzie Miasta Kolno 18-500 Kolno , ul. Wojska Polskiego 20</b>

FAZA PROJEKTU	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
TEMAT	<b>Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18,3014</b>

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	<b>PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTORSKIE</b> <b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b> <b>12-200 Pisz ul. Pisańskiego 49</b> e_mail: <a href="mailto:ciotrowski@wp.pl">ciotrowski@wp.pl</a> ; fax +48 087 4230045 ; tel. kom. +48 602654133	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Ciotrowski upr.nr WAM/0050/POOE/08	 <b>mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI</b> Up. bud. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych Wzrost 18.12.2015 Wzrost 18.12.2015 SUW-105/88.SUW-185/92
DATA OPRACOWANIA	01.09.2019	
EGZEMPLARZ NR:	4	

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**W KOLNIE**

18-500 KOLNO, ul. 11 Listopada 1  
tel. 86-278 48 83 i 86-278 34 97

Telefonika Nr 1  
do decyzji Nr 361 Z up. STAROSTY  
z dnia 30.12.2015

*[Signature]*  
**mgr inż. Katarzyna Obrycka**  
**NACZELNIK BIURA**  
**Budownictwa i Gospodarki Miejskiej**



## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie  
na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 3064

Podstawa opracowania

Projekt techniczny wykonano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna wykonana
- Mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane,
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1186)),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
  - Zgoda na rozbudowę nr **RE2/RM2/WK/6204/2019** z **06.09.2019r** wydana przez PGE Dystrybucja SA RE Łomża
- Normy:
  - 1 - **PN-CEN/TR 13201-1:2007**  
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia
  - 2 - **PN-EN 13201-2:2007**  
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe
  - 3 - **PN-EN 13201-3:2007**  
Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
  - 4 - **PN-EN 13201-4:2007**
- Uzgodnienia ZUD,
- Uzgodnienia UM.
- Karty katalogowe producentów opraw i osprzętu.

**UWAGA: przedstawione w projekcie urządzenia, aparaty, słupy, złącza i wysięgniki można zastąpić materiałem równoważnym lub o wyższych parametrach po akceptacji Inwestora i Nadzoru .**

### 1.2 Stan istniejący.

Część ulicy Św. Floriana do skrzyżowania z ul. Sadową jest oświetlona oprawami sodowymi zamontowanymi na słupach energetycznych i zasilanymi linią napowietrzną typu AsXSn2x25mm<sup>2</sup>. Słupy energetyczne z linią napowietrzną eNN 0,04 kV są własnością PGE Dystrybucja SA RE Łomża .  
Część ulicy Sadowej objętej opracowaniem nie posiada oświetlenia ulicznego jest doświetlona trzema oprawami sodowymi zamontowanymi na słupach energetycznych i zasilanymi linią napowietrzną typu AsXSn2x25mm<sup>2</sup>. .

Projekt oświetlenia obejmuje oświetlenie w/w drogi w zakresie ustalonym z Inwestorem .



### 1.3 Zakres opracowania

**Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem :**

- Demontaż z istniejącej linii napowietrznej nN trzech opraw oświetleniowych z wysięgnikami<sup>2</sup>.  
W części ulicy objętej opracowaniem należy zdemontować trzy oprawy sodowe wraz z wysięgnikami z istn. linii napowietrznej wraz z przewodem AsXSn2\*25mm<sup>2</sup>.  
Oprawy są zamontowane na słupach nr 9,10,11.
- budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego części ul.Św Floriana i cz.ulicy Sadowej
- dobór słupów i opraw LED dostosowanych do sterowania w systemie OWLET lub Dali

#### **CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA.**

- Napięcie robocze .....230/400 V, 50 Hz
- Ochrona przy uszkodzeniu .....samoczynne wyłączanie zasilania
- Moc przyłączeniowa projektowanego oświetlenia  
z istn. szafki oświetleniowej SO proj.4\*46W+6\*36W=0,4kW -3\*100W ( demontaż istn.opraw)= 0,1kW  
**ogółem 0,1kW**
- Dopuszczalny spadek napięcia .....Δu < 4%
- Układy pomiarowe .....ISTNIEJĄCY

**Działki na których powstaje inwestycja (w/g wytycznych Dz.U Nr 120 poz.1133 rozdz.3) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu przestrzennego .**

- brak wpływu eksploatacji górniczej
- brak zagrożeń dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia
- brak ograniczeń w wykorzystaniu i zagospodarowaniu terenu .

#### ▪ **Informacja o obszarze Natura 2000**

zamierzenie wnioskodawcy nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć innych niż mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niezwiązanych bezpośrednio z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony, a mogących znacząco lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, w

rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),

#### ▪ **Warunki geotechniczne posadowienia obiektu**

Zgodnie z Dz.U. Nr 126 poz.839 z 98 r. stwierdzono , że na terenie objętym przedmiotowa inwestycja t.j. budowa linii oświetleniowej ,występują proste warunki gruntowe , co odpowiada I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu budowlanego . Dlatego nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia obiektów j. w.

#### ▪ **Informacja o obiektach zabytkowych**

Teren objęty przedmiotowa budowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie należy do obiektów objętych ochroną konserwatorską.



- **Zagrożenie dla środowiska - roślinność** - przebieg trasy sieci oświetlenia ulicznego nie wpływa na istniejącą roślinność wysoką, nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.
- **Ochrona interesów osób trzecich** - Budowa oświetlenia ulicznego nie naruszy uzasadnionych interesów osób trzecich zgodnie z art. 5 ust. 2. Prawo Budowlane.
- **Ochrona terenu inwestycji**  
Teren projektowanej inwestycji po zakończeniu budowy będzie zagospodarowany zgodnie ze stanem pierwotnym
- Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki, na których jest projektowana inwestycja, nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

## 2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH SIECI

Trasę projektowanej oświetleniowej linii kablowej wraz z jej charakterystyką przedstawiono na planie zagospodarowania terenu - rys. nr.E-01 i oznaczono kolorem czerwonym .

Oświetlenie ul.Św.Floriana i cz.ul.Sadowej zaprojektowano latarniami ulicznymi z panelem LED o mocach 36W i 46 W , na słupach o wysokości 7 i 6 m. Obwody oświetleniowe wykonać kablem typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> + bednarka FeZn25\*4. Instalację zasilić z istniejącego słupa linii napowietrznej 8/K-10 . Pod jezdniami i podjazdami do działek kable należy przeprowadzić w osłonach rurowych RHDPE 110 . W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem kable układać w rurach osłonowych typu DVK 75. Rodzaje i długości osłon podano na planie instalacji.

**Zastosowane oprawy oświetleniowe mają możliwość indywidualnego zaprogramowania czasu pracy i strumienia świetlnego.** W tym celu z oprawy należy wyprowadzić przewód YDY3x1 i zakończyć kostką zaciskową w obudowie IP 54 przy złączach słupowych. Wyprowadzony przewód umożliwi dowolne programowanie oprawy bez konieczności podłączania się bezpośrednio do latarni. Typy opraw , wysięgników i słupów podano w wymaganiach technicznych .

### 2.1 PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

Parametry techniczne projektowanych opraw drogowych.

**Wymagania techniczne dla opraw LED/ warunki równoważności:**

- dopuszcza się zastosowanie oprawy równoważnej co oznacza nie gorszej niż zaproponowana,
- równoważność należy potwierdzić szczegółowymi obliczeniami parametrów oświetleniowych drogi w ogólnie dostępnym programie komputerowym do wspomaganie obliczeń (np. RELUX lub DIALUX
- nie dopuszcza się stosowania opraw z zastosowanym radiatorem na zewnątrz oprawy, co może wpływać na zbieranie się zanieczyszczeń ze środowiska naturalnego,

## **PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY ULICZNEJ W TECHNOLOGII LED**

### **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  $\varnothing 48-60\text{mm}$
- 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  $0-10^\circ$  (montaż bezpośredni) lub  $0-15^\circ$  (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 – 40W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II

### **PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA**

---

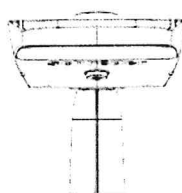
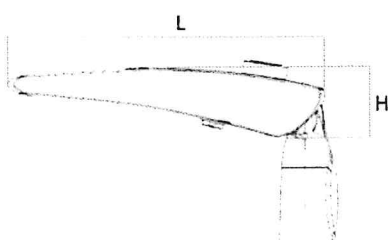
- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5300lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- układ optyczny ograniczający emisję światła za oprawę
- wartości wskaźnika 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

### **PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA**

---

**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/4**

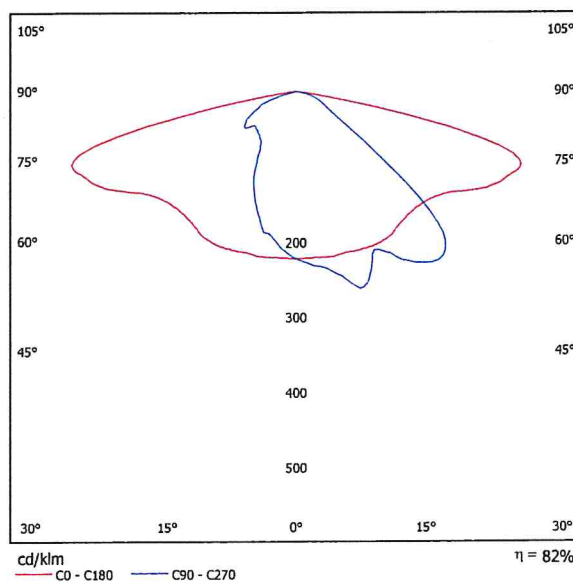
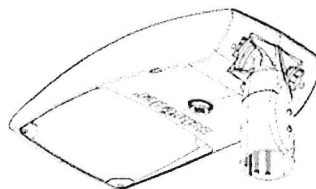
---



L: 450mm

H: 99mm

I: 252mm





## 2.2 PARAMETRY FOTOMETRYCZNE

Instalacja oświetleniowa proj. ulic ma zapewnić następujące, zgodne z normą PN-EN 13201 - 1:2016 "Oświetlenie dróg. Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia" parametry:

Realizowany poziom oświetlenia:

- jezdnia: klasa ME5,
- chodnik: klasa S4 (5lx / 1lx),
- przejścia poziomo  $\geq 50\text{lx} / 0,40$  – wg. PN-EN 12464-2,
- oświetlenie sylwetki pieszych,
- oświetlenie stref oczekiwania,
- kontrast barwy światła na przejściach.

Do projektu zostały załączone obliczenia, które mają charakter referencyjny. Przy realizacji projektu dopuszcza się zastosowanie innych produktów pod warunkiem przedstawienia obliczeń fotometrycznych potwierdzających osiągnięcie wymaganych, opisanych powyżej klas oświetlenia oraz uzyskanie zgody projektanta i Inwestora ..

## 2.3 Linia kablowa n.N 0,4kV oświetlenia ulicznego

- Nowoprojektowana dobudowa oświetlenia ulicznego zaprojektowanego linią kablową nN ma na celu na celu oświetlenie część ulicy Św.Floriana oraz części ul. Sadowej w zakresie ustalonym z Inwestorem.

Wykonanie zasilania projektowanej oświetleniowej linii kablowej projektuje się wykonać kablami typu **YAKXS 4\*25mm<sup>2</sup>** układanym odcinkami, po trasach o długościach wskazanych jak na arkuszach nr E -01 prowadzonych przelotowo poprzez słupowe złącza kablowe w słupach oświetleniowych o długościach i trasach zgodnie z rysunkami nr E-02 - **YAKXS4x25mm<sup>2</sup> o łącznej projektowanej dł. L=230/269m.**

W projektowanych wykopach o wymiarach 80\*40cm kable i rury ochronne należy układać na umieszczonej na dnie wykopu dodatkowej warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm oraz zasypać najpierw warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, liczonej od górnej powierzchni kabla, a następnie warstwą rodzimej ziemi gr 15cm , z przykryciem folią PCV gr.2mm koloru niebieskiego , z uzupełnieniem i zagęszczaniem warstwami za pomocą np. wibratora mechanicznego wykopu pozostałą ziemią rodzimą

- W miejscach zbliżeń projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową fi110mm wykonaną z polipropylenu (HDPE), w miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową fi110mm, wykonaną z polipropylenu (HDPE),

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, należy odpowiednio wcześniej powiadomić zainteresowane jednostki branżowe o terminie rozpoczęcia i czasie trwania prac. O odbiorze przed zasypaniem ułożonych linii kablowych należy powiadomić zainteresowane jednostki branżowe.

- Głębokość i sposób ułożenia przepustów kablowych, powinny być zgodne z postanowieniami p. **3.2.2** normy **N SEP-E-004** oraz zgodnie z pkt.2.7.2 **PN-76/E-05125** oraz obowiązującymi przepisami branżowymi
- Otwory przepustów rurowych z ułożonymi w nich kablami powinny być na długości ok. 10 cm uszczelnione - zabezpieczane przed zamulaniem - materiałem który powinien otaczać kabel ze

wszystkich stron tak, aby przy ruchach cieplnych kabla jego osłona lub powłoka nie ocierała się o krawędź rury – zaleca się stosować standartowe rozwiązania .

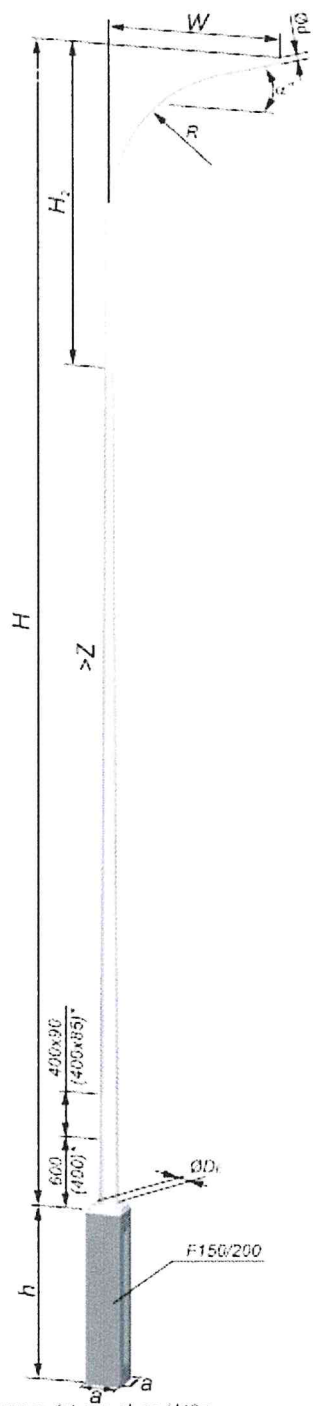
## 2.4 Słupy oświetleniowe

Parametry techniczne projektowanych słupów oświetleniowych / warunki równoważności:

- równoważność musi potwierdzić inspektor Nadzoru przy akceptacji Inwestora .

**Na inwestycję przewidziano :**

### **SŁUPY OŚWIETLAJĄCE ULICE**



- słupy uliczne cylindryczne wysięgnikowe stalowe o wys. 7m (- łączna wysokość słupa z wysięgnikiem łukowym o długości ramienia 1,0m i kącie nachylenia oprawy 5 stopni .
- Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta.
- Słupy posadowiono w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu : F150/200 . Konstrukcja fundamentu powinna być jednoelementowa o przekroju kwadratowym ,oraz wyposażona w otwory umożliwiające wprowadzenie kabli przyłączeniowych. Fundament winien być doposażony w komplet nakrętek montażowych oraz tulejek poprawiających walory estetyczne montowanego słupa.

Dane techniczne									
TYP	TYP TRZONU	W	H	H <sub>1</sub>	R <sub>max</sub>	Ød/Ø <sub>E</sub>	Z	m <sup>2</sup>	a x a x h TYP
		m	m	m	m	mm	mm/m	kg	m
S-60C-3	S-50PC-3	1,0	6			60/121		47	0,3 x 0,3 x 1,0 F100/200
		1,5						49	
		2,0						51	
		2,5						53	
S-70C-3	S-60PC-3	1,0	7			60/136		57	
		1,5						59	
		2,0						61	
		2,5						63	
S-80C-3	S-70PC-3	1,0	8			60/148,5		67	0,3 x 0,3 x 1,5 F150/200
		1,5						69	
		2,0						71	
		2,5						73	
S-90C-3	S-80PC-3	1,0	9	1,0	0,65	60/161	12,5	78	
		1,5						80	
		2,0						82	
		2,5						84	
S-100C-3	S-90PC-3	1,0	10			60/173,5		90	
		1,5						92	
		2,0						94	
		2,5						96	
S-110C-3	S-100PC-3	1,0	11			60/186		103	
		1,5						105	
		2,0						107	
		2,5						109	
S-120C-3	S-110PC-3	1,0	12			60/198,5		116	
		1,5						118	
		2,0						120	
		2,5						122	

Uwaga: Wysięgnik przewyższa trzon słupa o 1m. Na widoku pokazany jest słup z wysięgnikiem typ ST-Y, do tego typu słupa możliwa jest konfiguracja z wysięgnikiem typ ST.  
 Ød, α, β - inne średnice montażowe opraw oraz kąt podniesienia należy określić w zapytaniu lub zamówieniu



### **Wypożażenie słupów oświetleniowych**

Słup oświetleniowy wypożażyć w tabliczkę bezpiecznikową z zabudowaną wkładką małowabarytową zgodnie z opisem na schemacie oświetlenia.

Każdą tabliczkę słupową wypożażyć w:

1. izolowane złącze fazowe;
2. izolowane złącze bezpiecznikowe;
3. złącze zerowe -1szt.

Ilość złącz bezpiecznikowych uzależniona od ilości opraw zabudowanych na projektowanych słupach .

Parametry tabliczki słupowej:

- napięcie znamionowe  $U=500V$ ;
  - znamionowy prąd przyłączeniowy  $I=16A$ ;
  - przekrój kabla sektorowego  $S=(16-50)mm^2$ ;
  - przekrój przewodu fazowego/zerowego oprawy  $S=4mm^2$ ;
  - stopień ochrony min. IP54;
  - przystosowane do wkładek topikowych małowabarytowych D01 lub WTzE27.
- 
- Okablowanie zasilające pojedynczą lampę wykonać przewodem YKY 3x2.5mm<sup>2</sup>.
  - Okablowanie zasilające projektowane słupy wprowadzać do słupa w rurze osłonowej karbowanej.
  - Po zakończeniu prac montażowych słupy oświetleniowe oznakować zgodnie z oznaczeniami jak na schemacie oświetlenia ulicznego, opis słupa wykonać na obudowie zewnętrznej na wysokości  $h=1.7m$  od poziomemu gruntu, wysokość czcionki 4cm.

## **2.5 SZAFKA OŚWIETLANIA ULICZNEGO- istniejąca bz**

### **2.6 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Jako podstawową ochronę przeciwporażeniową zastosowano izolowanie części czynnych i obudowy ochronne. Ochronę przeciwporażeniową dodatkową realizuje się przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania odpowiednie do systemu . Dla poprawy skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wzdłuż trasy kabla należy poprowadzić bednarkę 25\*4

Do bednarki przyłączyć słup metalowy i punkt PEN .

W słupach zastosować złącza słupowe izolacyjne IZK-4 SINTUR lub równoważne o stopniu ochrony IP 54.

Schemat połączeń w latarni oświetleniowej podano na rysunku.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41.

### **2.7 UWAGI.**

- Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę projektowanych urządzeń
- Wytyczenie trasy kabla oraz stanowiska słupów linii kablowej nN w terenie i inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć właściwej jednostce geodezyjnej .
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela użytkownika a w szczególności przedstawiciela RE Łomża
- przed zasypaniem kabli należy dokonać odbioru jego ułożenia w ziemi przez właściwych przedstawicieli Inwestora





**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/14**

---

- istn. zabezpieczenie główne przedlicznikowe 35A
- istn.. zabezpieczenie obwodów oświetleniowych 16A
- istn.nap. linia oświetleniowa AsXSn2\*25 mm 2 dł. c.225m
- proj. linia kablowa ,YAKXS4x25mm<sup>2</sup> dł.237 m

Nr	Nazwa elementu linii	Iz [kA]	Ip [kA]	Zpg [mOm]	ochrona p.poraż
0.	2-1980. , tr. 160 kVA	-	5.132	45	-
1.	Zab.główne 32A	0.085525	4.8733	47.388	dobra
2.	Zab.obw.ośw..16A	0.16	4.1456	55.708	dobra
3.	istn.AsXSn2*25 mm 2	0.16	0.4055	569.52	dobra
4.	proj.YAKXS4x25mm 2	0.16	0.20484	1127.4	dobra

**Skuteczność ochrony p. porażeniowej jest zachowana dla zab.obwoś..16A.**

### 3.2. Obliczenie dopuszczalnego spadku napięcia

Nr	Nazwa elementu linii	R [mOm]	X [mOm]	dU' [%]	dU [%]
0.	2-1980. , tr. 160 kVA	15.388	42.287	0.0154	0
1.	Zab.główne 32A	21.388	42.287	0.00277	0.00277
2.	Zab.obw.ośw..16A	35.188	43.187	0.00656	0.00933
3.	istn.AsXSn2*25 mm 2	299.89	58.937	0.126	0.135
4.	proj.YAKXS4x25mm 2	578.72	75.527	0.0447	0.18

**Spadek napięcia mieści się w dopuszczalnej normie  $0,18\Omega < 4,0\Omega$**

mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robot elektrycznych  
Nr. ewid. M.0150/PO.0E-08  
SUW-105/88.SUW-185/92

## 4. OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

ul. Św. Floriana, Kolno



**DIALux**

26.08.2019

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Ulica 1 / Dane planowania

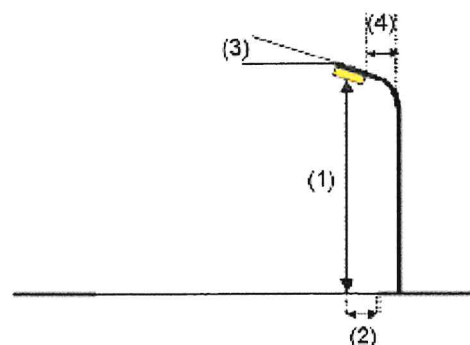
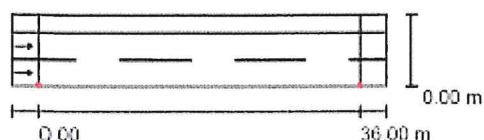
#### Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

#### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO S / 5248 / 16 LEDs 700mA NW / 409052  
Strumień świetlny (Oprawa): 4365 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 5303 lm  
Moc opraw: 36.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
Odstęp słupa: 36.000 m  
Wysokość montażu (1): 7.000 m  
Wysokość punktu świetlnego: 7.065 m  
Nawis (2): 0.285 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 496 cd/klm  
przy 80°: 208 cd/klm  
przy 90°: 2.72 cd/klm  
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.  
Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.  
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4.



**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/4**

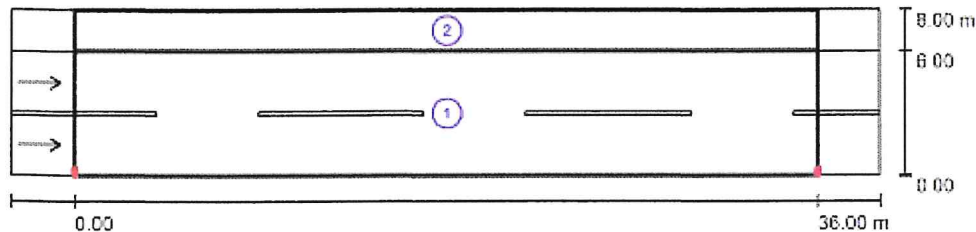
ul. Św. Floriana, Kolno



**DIALux**  
26.08.2019

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Ulica 1 / Wyniki szczegółowe**



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:301

**Lista pól oszacowania**

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 36.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 12 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:  
Wartości zadane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

$L_m$ [cd/m²]	U0	U1	TI [%]	SR
0.53	0.55	0.66	14	0.63
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

ul. Św. Floriana, Kolno



**DIALux**  
26.08.2019

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Ulica 1 / Wyniki szczegółowe**

**Lista pól oszacowania**

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
Długość: 36.000 m, Szerokość: 2.000 m  
Siatka: 12 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:  
Wartości zadane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
5.56	3.32
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/14**

---

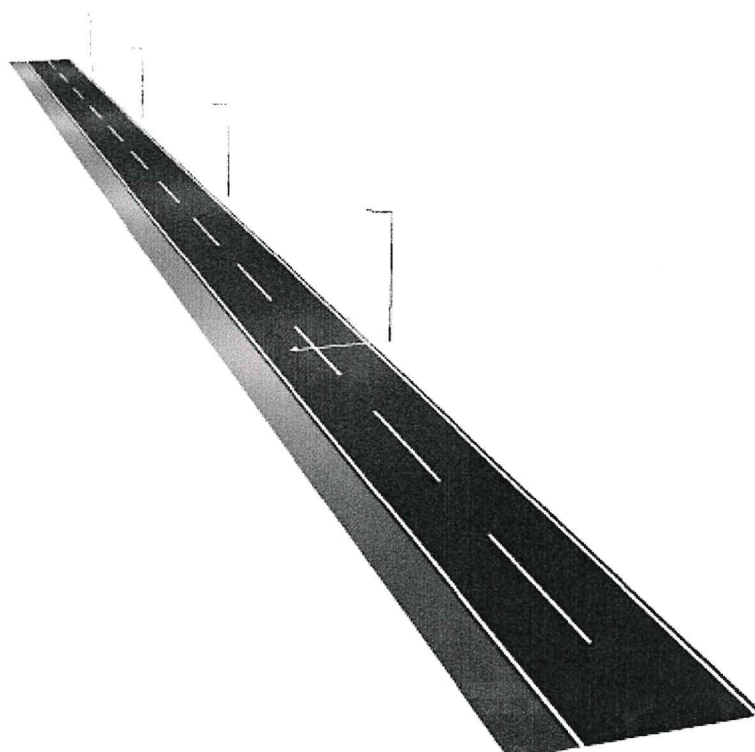
ul. Św. Floriana, Kolno



**DIALux**  
26.08.2019

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Ulica 1 / 3D Rendering**



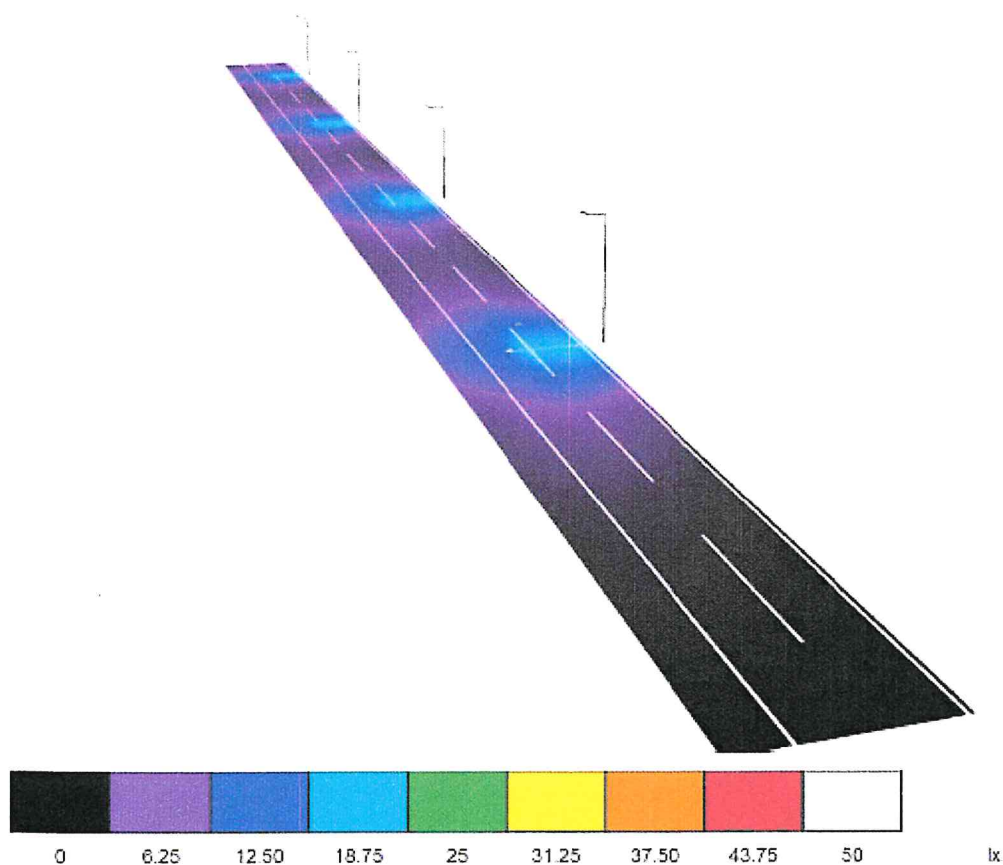
ul. Św. Floriana, Kolno



**DIALux**  
26.08.2019

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Ulica 1 / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów





## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO

#### 1. Zakres robót


Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje :

**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej**  
**wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/4**

#### 2. Inwestor:

**MIASTO KOLNO z siedzibą w Urzędzie Miasta Kolno**  
**18-500 Kolno , ul. Wojska Polskiego 20**

  
**mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI**  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/POOE-08  
SUW-105/88.SUW-185/92

	Imię i nazwisko	Uprawnienie	Podpis
projektował:	<b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b>	<b>WAM/0050/POOE/08</b>  <b>W.A.M. NR EWID.</b> <b>WAM/IE/0364/01</b>	 <b>mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI</b> Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych Nr. ewid: WAM/0050/POOE-08 SUW-105/88.SUW-185/92

## **OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **5.1. Zakres robót, oraz kolejność wykonywanych prac.**

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczy wykonania oświetlenia drogowego:

#### **Kolejność prowadzonych prac:**

- Przygotowanie miejsca pracy,
- Kopanie rowów dla projektowanych kabli oświetlenia ulicznego,
- Montaż kablowej linii oświetlenia ulicznego,
- Montaż uziemień,
- Montaż nowych słupów oświetleniowych z oprawami LED 36W
- Układanie rur osłonowych i przepustów w rowach kablowych,
- Łączenie obwodów elektrycznych i sterowania,
- Sprawdzenie poprawności montażu,
- Przeprowadzenie prób funkcjonalnych,
- Wykonanie pomiarów,
- Sporządzenie protokołów pomiarowych,
- Odbiór robót z przekazaniem dokumentacji powykonawczej, protokołów pomiarowych, atestów (certyfikatów) dla wyrobów.

### **5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- Napowietrzna, kablowa linia komunalna i oświetleniowa,
- Istniejące drogi i ciągi komunikacyjne
- Istniejące urządzenia podziemne (kanały sanitarne, deszczowe, gazociągi, wodociągi, linie energetyczne)

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

- Istniejące linie komunalne nN i oświetleniowe,
- Istniejące drogi i ciągi komunikacyjne,
- Istniejąca infrastruktura podziemna,
- Projektowany odcinek linii kablowej,
- 

### **5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- Prace wykonywane na wysokości
- Cięcie ręczne i mechaniczne prętów metalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
- Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną miejsca budowy.
- Ryzyko uszkodzenia podziemnych urządzeń technicznych (gazociąg, wodociąg) podczas prac związanych układaniem kabla w ziemi,

### **5.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem**

1. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia
2. Praca na wysokości powyżej 2m, (montaż słupów i opraw oświetleniowych)
3. Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych,
4. Roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych,

5. Cięcie ręczne i mechaniczne prętów metalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
6. Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną miejsca budowy.

#### **5.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:

- wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
- omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu tych robót,
- omówienie sposobu oznakowania miejsca pracy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego na czas robót,
- omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

#### **5.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.**

- Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”..
- Wszyscy pracownicy wykonujący roboty elektryczne winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Osoby dozoru technicznego robót elektrycznych winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatację i budowę urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.
- DODATKOWE ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM :
  - Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne,



**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 3014**

---

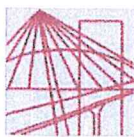
- Wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,
- Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- Stosować środki ochrony bezpieczeństwa
- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić czy nie występują potencjalne zagrożenia
- W trakcie wykonywania prac powinien być sprawowany nadzór przez kierownika robot
- Nie należy podejmować prac przy widocznej niesprawności urządzeń oraz przedmiotów niezbędnych do pracy
- Przy urządzeniach elektrycznych zachować szczególną ostrożność, należy korzystać z instalacji sprawnej gwarantującej ochronę przed dotykiem bezpośrednim
- W przypadku wystąpienia zagrożeń należy niezwłocznie opuścić strefę zagrożenia, udzielić pierwszej pomocy o ile zachodzi taka potrzeba
- Po zakończeniu prac uporządkować i zabezpieczyć stanowisko pracy

  
mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych  
Nr. ew. U. VAM.0050/PODE-08  
SUW-105/88.SUW-185/92

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w KOLNIE**  
18-500 KOLNO, ul. 11 Listopada 1  
tel. 86-273 43 83 i 86-273 34 97

## 6. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

### 6.1. Uprawnienia budowlane



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

### D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu PIOTROWI CIOTROWSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi elektrykowi  
ur. dnia 16 listopada 1955 r. w Piszcu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. WAM/ 0050/POOE/08

**DO PROJEKTOWANIA**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

-w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

### U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/POOE-08  
SUW-105/88. SUW-185/92

**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/4**

---

2

**Pan Piotr Ciotrowski upoważniony jest :**

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Ciotrowski  
12-200 Pisz, ul. Czerniewskiego 1/43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
**OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**

*mgr inż. Andrzej Stasirowski*

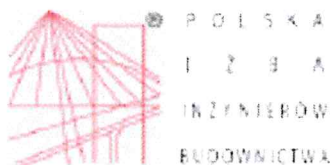
**Za zgodność  
z oryginałem**

*mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI*  
Up. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. i nadzoru nadzoru w zakresie robót elektrycznych  
Nr. świad. WAM 00556/POUE-08  
SUW 185/88 SUW-185/92

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w KOLNIE**  
18-500 KOLNO, ul. 11 Listopada 1  
tel. 86-278 48 83 i 86-278 34 97



## 6.2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa



### Zaświadczenie

o numerze ewidencyjnym:

**WAM-XTF-F23-ZIE \***

Pan Piotr Ciotrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0364/01

adres zamieszkania ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-27 roku przez:

Marłusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 28 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 150 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutku prawnego dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.]

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/POOE-06  
SUW-105/68 SUW-12-92

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### 6.3. Oświadczenie projektanta

**Pisz 09.2019**  
miejscowość i data

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art 20 ust4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1186);

OŚWIADCZAM,

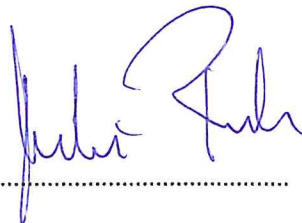
że projekt budowlano-wykonawczy :

**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej**  
**wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/14**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

  
**mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI**  
Up. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robot elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/POOE-08  
SUW-105/88.SUW-185/92

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej



(podpis)  
**mgr. inż. PIOTR CIOTROWSKI**  
Up. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robot elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/POOE-08  
SUW-105/88.SUW-185/92

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 3014**

## 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

### 7.1 Warunki przyłączenia

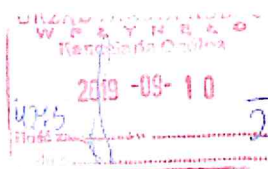
zał. nr 1



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
18-400 Łomża, ul. Al. Legionów 157  
tel.: (85) 676 6200, (85) 216 34 61, fax: (85) 676 62 09  
e-mail: SekretariatREZ.00@pgedystrybucja.pl

Łomża, dn. 06.09.2019 r.

L. dz.REZ/RM2/WK/6204/2019



Miasto Kolno  
z siedzibą w Urzędzie Miasta Kolno  
ul. Wojska Polskiego 20  
18-500 Kolno

**Dotyczy: budowa linii kablowej oświetlenia drogowego ul. św. Floriana i Sadowej w Kolnie**

W odpowiedzi na pismo firmy z dnia 02.09.2019 Projektowanie i Usługi Inwestorskie mgr. inż. Piotr Ciotrowski, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Łomża wyraża zgodę na rozbudowę oświetlenia drogowego ramach istniejącego układu pomiarowego na niżej określonych warunkach:

1. Od istniejącego słupa linii napowietrznej komunalno-oświetleniowej wybudować linię kablową oświetlenia ulicznego do miejsca projektowanego odbioru w zakresie potrzeb Odbiorcy.
2. Zainstalować odpowiednią ilość latarni oświetleniowych.
3. Zdemontować zbędne oprawy oświetleniowe wraz z przewodem typu AsXSn 2x25 z linii napowietrznej. Oprawy oświetleniowe i przewód są własnością UM Kolno.
4. Zdemontować kabel oświetlenia drogowego ze słupa nr 9. Kabel jest własnością UM Kolno.
5. Projekt zasilania oświetlenia drogowego podlega uzgodnieniu w RE Łomża.
6. Wybudowane urządzenia pozostają na majątku i konserwacji Miasta Kolno.
7. Powyższe wykonać własnym kosztem i staraniem.
8. Wykonane prace zgłosić do odbioru technicznego przy uczestnictwie RE Łomża.
9. Podłączenie projektowanych urządzeń możliwe nastąpić w trybie prac pod napięciem (PPN)-usługa bezpłatna.
10. Dane dodatkowe: 2-1980

Okres ważności warunków technicznych ustala się na dwa lata od daty ich wydania.

Na przedstawionej planszy zostały zaprojektowane dwie latarnie oświetleniowe przejścia dla pieszych bezpośrednio pod napowietrzną linią SN-15kV. Ze względu na wymogi związane z bezpieczną organizacją pracy w strefie oddziaływania czynnej linii SN-15kV nie wyraża się zgody na przedstawioną ich lokalizację.

Pismem nr L. dz.REZ/RM2/RK/7961/2018z dnia 05.11.2018 r. Rejon Energetyczny Łomża wskazał uwagi do projektu dotyczącego zagospodarowania budowy ulicy Św. Floriana i Sadowej. Z załączonej mapy wynika, że uwagi nasze nie zostały poprawione.

Z poważaniem

Do wiadomości:  
Projektowanie i Usługi Inwestorskie  
Piotr Ciotrowski  
ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
Dyrektor  
Krzysztof Ziarniewski

Sprawę prowadzi: Wydział Majątku Sieciowego  
Wojciech Konopka, tel. 85 676 6264

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-040 Lublin, ul. Garbarna 216, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 000043124, NIP: 546-25-93-865, REGON: 090552840. Kapitał zakładowy: 5 128 424 100 zł w pełni opłacony. Karta bankowa: Bank PKO S.A. w Warszawie, Al. Jerozolimskie 2 00-409 Warszawa, N: 40 1240 0010 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

STAROSTWO POWIATOWE  
w KOLNIE  
18-500 KOLNO, ul. 11 Listopada 1  
tel. 86-278 48 33 i 86-278 34 97



**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18, 30/4**

**7.2 Kserokopia z protokołu nr GF.6630.82.2019 z narady koordynacyjnej zał. nr 2**

66.82.2019

**STAROSTA KOLNEŃSKI**  
ul. 11-go Listopada 1, 18-500 Kolno.  
tel. 86 278 48 90

Kolno, dn. 03.10.2019 r.

Znak sprawy: 6630.82.2019

**ODPIS**

**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

**z dnia 02.10.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Na podstawie: Zarządzenia Nr 11/2014 Starosty Kolneńskiego z dnia 25 lipca 2014 roku w sprawie organizacji narad koordynacyjnych

Przedmiot narady:	Sieć energetyczna
Lokalizacja:	obręb Kolno, ul. Św. Floriana., Kolno, dz.: 2893/16, 2893/18, 1432/10, 1433/9, 1430/14
Wnioskodawca:	PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWENTORSKIE MGR INŻ. PIOTR CIOTROWSKI ul. J. Piłsudskiego 49, 12-200 Pisz
Inwestor:	MIASTO KOLNO ul. Wojska Polskiego 20, 18-500 Kolno
Projektant:	PIOTR CIOTROWSKI Inne upr: budowlane WAM/6050/PODE/08
Przewodniczący:	Krzysztof Kowalczyk- Geodeta powiatowy
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Kolnie, ul. 11-go Listopada 1, 18-500 Kolno, pokój 307.
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	25.09.2019 r.
Charakterystyka:	Zalicznikowa linia kablowa oświetlenia ulicznego.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. ul Brzeska 24, 03-737 Warszawa elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Andrzej Rybicki
2	PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Łomża elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Andrzej Zebrowski
3	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Kolnie Sp. z o.o. ul. Kolejowa 4A, 18-500 Kolno. stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie	Mariusz Rakowski
4	Urząd Miasta Kolno	Uzgodniono pozytywnie	Dariusz Duda

Strona 1 z 2

**PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY**  
**Budowa ulicy Św. Floriana i ulicy Sadowej wraz z niezbędną infrastrukturą w Kolnie**  
**na dz.nr 1432/10,1433/9,1433/14,2893/16,2893/18** 30/11

6630.82.2019

18-500 Kolno,  
ul. Wojska Polskiego 20.  
stacjonarny

Przewodniczący

*Z up. Starosty*  
*mgr inż. Krzysztof Kowalczyk*  
GEODETA POWIATOWY

*Podpis przewodniczącego narady*

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

**7.3. Skrócony wypis działek**

**wg proj.drogowego**

**8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |     |          |  |
|-----|----------|--|
| 8.1 | nr E-1 - | Projekt zagospodarowania terenu                  |
| 82  | nr E-2 - | Schemat ideowy sieci kablowej oświetlenia terenu |

## 9. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

- N/W MATERIAŁY SĄ WŁASNOŚCIĄ UM KOLNO

p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	<b>Kabel YAKy4x25mm<sup>2</sup></b>	m	95
2.	<b>Przewód AsXSn2*25mm<sup>2</sup></b>	mb	82
3.	<b>Oprawy oświetleniowe</b>	szt	4
4.	<b>Wysięgniki opraw oświetleniowych</b>	szt	3
5.	<b>Osprzęt linii napowietrznej nN</b> - uchwyty końcowe -2szt , - przelotowy-1szt, - śruby hakowe -3szt, - bezpiecznik napowietrzny-3szt )	kpl	1