

## PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: Przebudowa ulicy kolejowej w m. Garbatka-Letnisko.

Branża : elektryczna: Arkusz : E  
Oświetlenie uliczne.

Inwestor: **GMINA GARBATKA-LENISKO,  
Ul. Skrzyńskich 1,  
26-930 Garbatka Letnisko**

Projektował: mgr inż. **Jarosław Kucharczyk**  
upr. proj. Nr Wa-348/02

*mgr inż. Jarosław Kucharczyk*  
upr. budowlana do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, linii i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. upr. Wa-348/02

Sprawdził: mgr inż. **Daniel Maksym**  
upr. proj. MAZ/0585/POOE/12

**Październik 2015**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość opracowania.
3. Opis techniczny.
4. Warunki przyłączenia do sieci nn.
5. Protokół ZUD.
6. Oświadczenie o wykonaniu projektu.
7. Świadectwo kwalifikacyjne projektanta i sprawdzającego.
8. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta i sprawdzającego.
9. Informacja BIOZ.
10. Rysunki:
  - Plan sytuacyjny rys. nr 1/E.
  - Karty katalogowe przykładowych słupów i opraw oświetleniowych.

## OPIS TECHNICZNY

### WSTĘP

Opracowanie dotyczy projektu budowlanego oświetlenia ulicznego w m. Garbatka Letnisko ul. Kolejowa.

Projektuje się oświetlenie wydzielone wykonane jako linia kablowa.

### PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora.

Wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja.

Uzgodnienia dokonane w trakcie opracowywania projektu z Inwestorem

Normy i przepisy:

PN-IEC 364 ( wszystkie arkusze),

PN-IEC 60364 ( wszystkie arkusze),

N SEP-E-001,

N SEP-E-002,

N SEP-E-003,

N SEP-E-004,

PN-EN 13 201 :2005(U) - Oświetlenie dróg,

PN-CENT/TR13201-1 – Wybór klas oświetlenia,

PN-EN 13 201-2 Wymagania oświetleniowe,

Obliczenia elektryczne,

Katalogi urządzeń.

Zlecenie inwestora,

### WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczaniem atmosfery ani gleby. W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

### ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

W ramach opracowania projektuje się:

- wykonanie linii oświetleniowej kablem 1 kV typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> - łączna długość kabla m 313
- montaż kompletnych słupów oświetleniowy o wys. 8,0m, wysięgnikiem pojedynczym 1,5 m na fundamencie prefabrykowanym, betonowym z oprawą sodową 100 W szt. 9
- montaż słupa E 10,5/4,3 wysięgnika pojedynczego i oprawy sodowej 100 W szt. 1
- wykonanie uziemienia bednarką Fe/Zn 25x4 + uziom pionowy szpilki fi 16 kpl. 1
- demontaż istn. słupów - 4 szt.
- Demontaż istn. przewodów AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> m. 9
- Demontaż istn. przewodów 5 x AL. m. 150

## STAN PROJEKTOWANY.

### Zasilanie i szafa oświetleniowa.

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z istniejącej szafy oświetleniowej – nie podlega przebudowie.

Szafę zasiloną z istn. linii nn „Garbatka Partyzantów 1”. Pomiar energii elektrycznej realizowane będzie bez zmian. Sterowanie oświetleniem ulicznym będzie realizowane w szafie oświetleniowej bez zmian.

### Linia oświetlenia kablowa.

Linie oświetlenia zaprojektowano kablami 1 kV typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>.

### Układanie kabli.

Projektowane kable układać w rowie kablowym na głębokości 70 cm (100 cm pod drogą) mierząc od zniwelowanej powierzchni terenu. Kable układać na dnie rowu kablowego jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kabel układać na warstwie białego piasku o grubości co najmniej 10 cm. Po ułożeniu kabla przykryć także warstwą piasku, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego PCV z tworzyw sztucznych na całej długości rowu kablowego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym ubijając go warstwami co 20 cm. Kabel układać linią falistą z zapasem kablowym 3-4% długości wykopu w celu skompensowania możliwych przesunięć gruntu, przewiduje się 1 m kabla na wprowadzenie do słupa do tabliczki słupowej oraz 1 m zapasu eksploatacyjnego. Na kabel należy nałożyć opaski identyfikacyjne co 10 m w trasie oraz przy wprowadzeniu do słupa, opis na opasce powinien zawierać relacje kabla, przekrój, wykonawcę oraz rok ułożenia. Projektowany kabel przy skrzyżowaniu z istn. infrastrukturą układać w rurach ochronnych DVK/ SRS 75, wloty rury zabezpieczyć przed przedostaniem się do jej wnętrza wilgoci.

W przypadku konieczności wykonania przejścia kablem przez utwardzonym chodnikiem należy skrzyżowanie wykonać przeciskiem lub przewiertem 1,0 m pod powierzchnią bez naruszania nawierzchni.

**UWAGA!**

Razem z kablami układać bednarkę uziemiającą Fe /Zn 25 x 4. Uziemienie poniżej 10  $\Omega$  odgromników i 5  $\Omega$  słup końcowy w obwodach.

Prace ziemne w pobliżu istn. instalacji podziemnych należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Całość prac kablowych prowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 .

### Słupy i oprawy.

#### Słupy

Lokalizację słupów pokazano na rys. nr 1.

Słupy projektuje się metalowe o wys. 8 m montowane na fundamentach prefabrykowanych. Zawieszenie opraw na wysięgnikach 1,5 m wg. rysunków.

Fundamenty o wys. 160 cm zabudować poziomując 2 cm nad teren zielony.

W słupach zabudować złącza słupowe złącza w II klasie ochronności o stopniu ochrony nie mniejszej od IP 54 np. TB-1 z gniazdami bezpiecznikowym z wkładką bezpiecznikową gG 6 A i zasilić oprawy przewodem YDY 750V 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> zgodnie z rys. Nr 1.

### Rozmieszczenie słupów

Słupy rozmieszczone uwzględniając warunki lokalne związane z istniejącym uzbrojeniem terenu- rys. 1.

### Ustoje fundamentowe

Dla określenia ustojów słupów przyjęto zgodnie z PN-91/B-03020 grunt  $P_s$  t.j. piaski średnie. Proj. słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych F- 160 zgodnie z katalogiem producenta słupów. Fundamenty posiadają konstrukcję dzieloną, składającą się z dwóch części co ułatwia ich transport oraz montaż.

### Oprawy

Na słupach przewiduje się oprawy oświetleniowe sodowe/metalohalogenkowe 100 W.

### Montaż opraw

Projektowane oprawy mocować należy na wysięgnikach.

### Podłączenie opraw

Do podłączenia opraw projektuje się zastosowanie we wnękach słupów złączy słupowych z zabezpieczeniem topikowym gG 6A (złącza w proj. słupach).

### Ochrona przeciwporażeniowa.

#### Ochrona podstawowa

Zgodnie z normami i przepisami ochrona podstawowa przed porażeniem realizowana będzie poprzez:

- izolację podstawową t.j fabryczną.
- Osłony.

#### Ochrona przed dotykiem pośrednim

Ochrona dodatkowa realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci **TN-C-S** oraz zastosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

Wyłączenie realizowane będzie przez wkładki topikowe zabezpieczające obwód w szafie oświetleniowej, w słupach oświetleniowych.

Do zacisków PE w słupach należy przyłączyć uziemienia dodatkowe, żyły PE kabli oraz metalowe konstrukcje słupów oraz wysięgniki.

W przypadku opraw wykonanych w I klasie ochronności zasilanie należy wykonać przewodem - YDY 750 V 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Dobre przekroje i zabezpieczenia zapewniają skuteczne odłączenie urządzeń w czasie odpowiednio nie dłuższym niż 5 sek.

### Uziemienia

Dla projektowanych słupów przewiduje się wykonanie dodatkowych uziemień zacisków PE.

Jako uziomy zaprojektowano bednarkę stalową ocynkowaną Fe/Zn 25x4 układaną we wspólnych wykopach z kablami 20 cm nad kablami.

Oporność wykonanych uziemień nie może przekraczać wartości 30 i 5 omów.

Ponieważ projektowane kable układane będą w gruncie piaszczystym, w celu uzyskania wymaganej oporności, może zajść potrzeba wykonania także dodatkowych uziomów szpilekowych.

### Ochrona antykorozyjna

Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna poprzeczek, konstrukcji i słupów jest zabezpieczona antykorozyjnie dzięki cynkowaniu ogniowemu. Trwałość takiego zabezpieczenia gwarantuje bezobsługowe użytkowanie słupów i wysięgników od kilkunastu do kilkudziesięciu lat w zależności od rodzaju atmosfery.

Styki, połączenia rozłączne, itp. należy zabezpieczyć wazeliną techniczną.

### Linia napowietrzna - stan istniejący.

Istniejąca linia niskiego napięcia zasilana jest ze stacji „Garbatka Partyzantów 1” i wykonana przewodami gołymi AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> słupy żelbetowe o wysokości 10m na odcinku podlegającym przebudowie. W terenie podlegającym opracowaniu ponadto występują nieczynne linie napowietrzne wykonane przewodami gołymi AL i kablowe.

### Stan projektowany.

Przebudowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.

Projektuje się przebudowę linii nn wg. zakresu pokazanego na rys. 1. Przebudowa polega na demontażu istniejącego słupa krańcowego wraz z oprawami oraz linii napowietrznej oświetlenia na długości 9m oraz budowę słupa krańcowego z żerdzi E 10,5/4,3.

Na projektowanym słupie zabudować oprawę z demontażu na nowym wysięgniku o wysięgu 1,5 m stosując nowy osprzęt nn.

Stosować osprzęt do linii izolowanych tj. podstawy izolowane SV, haki SOT, uchwyty do mocowania wysięgnika na żerdź okrągłą, uchwyty odciągowe, przelotowe i narożne.

Na słupie wg. rysunku zabudować ograniczniki przepięć i uziemić do 10 omów (uziom pionowy pręty uziemiające).

Zdemontować istniejące słupy i przewody AL. linii nn nieczynnej a kolidujące z przebudową drogi.

### UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac należy wykonać zgodnie z N SEP-E-001, N SEP-E-003, N SEP-E-004 oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów, kabli i późniejsze ich zinwentaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły , które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- W celu nawiązania nowych urządzeń do urządzeń istniejących należy zgłosić ten fakt do Rejonu Energetycznego na 14 dni przed rozpoczęciem robót, uzyskać pisemne polecenie na prowadzenie robót na urządzeniach PGE.
- Stosować materiał dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Stosować się do uwag i zaleceń ZUD .
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek gdzie przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty budowlane w pasie drogowym wykonywać na zasadach określonych przez Zarządcę Drogi.
- Przy projektowanej przebudowie stosować wyroby dopuszczone do obrotu na podstawie Prawa Budowlanego oraz Dyrektywy Europejskiej Niskonapięciowe.

*mgr inż. Jarosław Kucharczyk*  
upr. budowlana: do projektowania bez  
ograniczeń w sferze instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. upr. Wa-348/02

Kozienice, 30-04-2015r.

RP/MW/222/495/2015

*Załącznik nr 1 do Umowy Nr 15/R6/R/00608 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

**Gmina Garbatka Letnisko  
ul. Skrzyńskich 1  
26-930 Garbatka Letnisko**

**Warunki przyłączenia nr RP/MW/222/495/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** Oświetlenie uliczne

**Lokalizacja:** Garbatka Letnisko ul. Kolejowa dz. nr gm. Garbatka Letnisko

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 24-04-2015, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **istniejący słup linii niskiego napięcia „Garbatka Partyzantów 1”**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w rozdzielni niskiego napięcia w kierunku instalacji odbiorcy**
3. Moc przyłączeniowa: **9kW** (moc ist 9 kW płatnik TPA 11 0235 000 pkt 005) – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - **Brak inwestycji ze strony PGE Dystrybucja S.A.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy
  - **Wybudować linię oświetleniową o przekroju dobranym do obciążenia i spadku napięcia,**
  - **Wykonać projekt budowlano-wykonawczy dla projektowanej inwestycji i uzgodnić w RE Kozienice**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **w złączu pomiarowym zabudowanym w stacji transformatorowej.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **istniejący układ pomiarowy 3-fazowy, bezpośredni,**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **nadmiarowo-prądowe typu S 20A w złączu pomiarowym.**

STAROSTA KOZIENICKI  
Zespół d/s Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
ul. Kochanowskiego 28  
26-900 Kozienice

KOZIENICE 2015-08-12

- ODPIS -  
PROTOKÓŁ  
z narady koordynacyjnej nr GKN.6630.118.2015

Przedmiot uzgodnienia : budowa drogi wraz z budową linii energetycznej oświetlenia drogowego

Dla:

PROJEKTOWANIE-NADZÓR BUDOWLANY-"ETA"  
mgr inż.TOMASZ MAJ

Adres :

26-930 GARBATKA LETNISKO  
KILIŃSKIEGO 7

Na zlecenie: znak: z dnia:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2015-08-12

Zespół d/s Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :

Garbatka Północ, Garbatka Południe

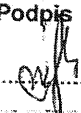
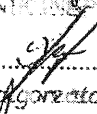
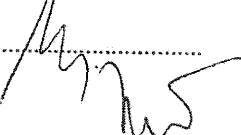
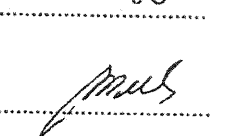

gmina : GARBATKA-LETNISKO

Forma przeprowadzenia narady koordynacyjnej:

- zebrania zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Data posiedzenia :

Uczestnicy Narady Koordynacyjnej

Jednostka	Imię i nazwisko	Podpis
1.Przewodniczący Zarządu Nadzoru i Urzędzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Radomlu	Marianna Kowalczyk	
2.....INSPEKTORAT m.KOZIENICACH ul. Kochanowskiego 27 26-900 Kozienice, tel. (048) 614-25-89	<i>Margareta Góralska</i>	
3. GDDKiA O/W-... ..	Tomasz Pi...	
4. WOOD W ODRĘDZIE DR LADOM MAREK FIGUR...		
5. PSG sp z o.o.	Krzysztof Modusko	
6.....		

**Uwagi i zalecenia:**

W trakcie budowy inwestor zobowiązany jest do:

- a) zapewnienia wytyczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania robót geodezyjnych.
- b) wykonania robót wg projektu w zakresie lokalizacji przedstawionej na mapie do celów projektowych i potwierdzonej przez Zespół ds. KUPSUT,
- c) po zakończeniu inwestycji zapewnić wykonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenia związanej z tym dokumentacji.

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtworzone na koszt Inwestora.

(Rozporządzenie MSWiA w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dn. 15 kwietnia 1999r. Dz. U. Nr 45, poz. 454 ze zmianami).

**Podstawa prawna:**

- Ustawa z dn. 17 maja 1989r. PGiK (t.j. z 2010r. Dz. U. Nr 193, poz. 1287 ze zm.),
- Rozp. Min. Administracji i Cyfryzacji z dn 21 marca 2013r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013r. poz. 383).
- Zarządzenie Starosty Powiatu Kozienickiego nr 26 z dn. 28 lipca 2014r.

Za zgodność z oryginałem

Kozienice .....dnia 18.08.2015v.....

Starosta  
Mariano Szlachetka  
PRZEWODNICĄCY  
Zespołu ds. Koordynacji i Wykonywania  
Zadania w zakresie Urządzania Terenu

**Jarosław Kucharczyk**  
imię i nazwisko

**Brzóza 14-10-2015**  
miejscowość i data

**mgr inż.**  
tytuł

Wa-348/02  
nr uprawnień budowlanych

MOIIB MAZ/IE/3900/02  
nr rejestracyjny samorządu zawodowego

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

ja niżej podpisany **Jarosław Kucharczyk**  
posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr Wa-348/02 w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych należący do samorządu zawodowego Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że Projekt Budowlany :  
„Przebudowa ulicy kolejowej w m. Garbatka-Letnisko.” -branża elektryczna  
wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Jarosław Kucharczyk*  
upr. budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. upr. Wa-348/02

.....  
podpis

mgr inż. Jarosław Kucharczyk  
nr ew. upr. proj. Nr Wa-348/02  
nr ew. MIIB MAZ/IE/3900/02

**Daniel Maksym**  
imię i nazwisko

**Brzóza 14-10-2015**  
miejscowość i data

**mgr inż.**  
tytuł

MAZ/0585/POOE/12  
nr uprawnień budowlanych

MOIIB MAZ/IE/0097/10  
nr rejestracyjny samorządu zawodowego

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO  
W TRYBIE ART. 20 UST.4  
USTAWY PRAWO BUDOWLANE

ja niżej podpisany **Daniel Maksym**  
posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr  
**MAZ/0585/POOE/12 w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i**  
**urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych należący do samorządu**  
**zawodowego Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
oświadczam, że Projekt Wykonawczy :  
„Przebudowa ulicy kolejowej w m. Garbatka-Letnisko.” - branża elektryczna  
wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

.....  
podpis

mgr inż. Daniel Maksym  
nr ew. upr. MAZ/0585/POOE/12  
nr ew. MOIIB MAZ/IE/0097/10

# WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 05.12.2002 r.

Nr ewid. uprawnień: Wa-348/02

## DECYZJA NR 359/02

Na podstawie art. 12 i 14 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 20 z 1994 r. poz. 11) w późn. zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1991 r. w sprawie wyznaczeniowych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3 z 1992 r. poz. 38), w związku z art. 101 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Jarosława Kucharczyka, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Radomskiej, Wydział Transportu, na kierunku Elektrotechnika, w zakresie elektroenergetyki) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną.

### NADAJE

Panu inż. Jarosławowi Kucharczykowi  
ur. dnia 11 kwietnia 1970 r. w Głowaczowie

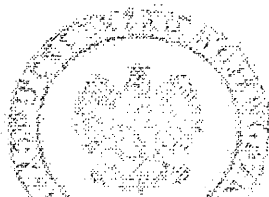
### UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1991 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sprawowania projektów budowlanych w specjalności obiektowej w tym uprawnieniami.

### UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego, Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r. i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185 A z dnia 09.09.2002 r., przesłanym przez Pana inż. Jarosława Kucharczyka, wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty ogłoszenia decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



20.10.2002  
mgr inż. Andrzej Winiarski  
p.o. Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego  
i Zastępcę Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego



sygn. akt. MAZ/7131/295/12/K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 43 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 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. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
nadaje**

**Panu Danielowi Sebastianowi Maksymowi**  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 23 czerwca 1982 roku w m. Kozienice, synowi Krzysztofa

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0585/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania mijadków.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

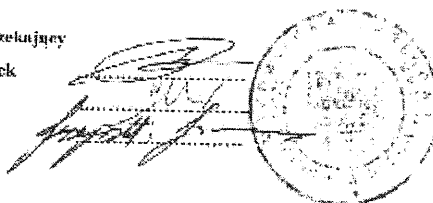
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej Izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Sędzią Orzekającym

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Bonas

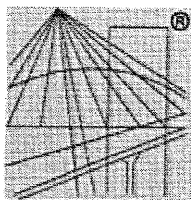


Otrzymują:

1. Pan Daniel Sebastian Maksym  
26-900 Jarów 50

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. o/a



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KA8-SIU-7VK \*

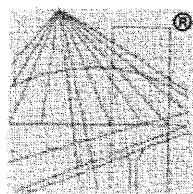
Pan JAROSŁAW KUCHARCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3900/02  
adres zamieszkania ul. PRZECINKA 21, 26-903 GŁOWACZÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8L5-PEE-3CJ \*

Pan DANIEL SEBASTIAN MAKSYM o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0097/10  
adres zamieszkania JANÓW 50, 26-900 KOZIENICE  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Inwestycja: Przebudowa ulicy kolejowej w m. Garbatka-Letnisko.

Branża : elektryczna: Arkusz : E  
Oświetlenie uliczne.

Inwestor: **GMINA GARBATKA-LENISKO,  
Ul. Skrzyńskich 1,  
26-930 Garbatka Letnisko**

Projektował: mgr inż. **Jarosław Kucharczyk**  
upr. proj. Nr Wa-348/02

*mgr inż. Jarosław Kucharczyk  
upr. budowlana do projektowania i nadzoru  
ograniczonej w zakresie instalacji elektrycznych  
w zakresie sterowania i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ew. Nr Wa-348/02*

Sprawdził: mgr inż. **Daniel Maksym**  
upr. proj. MAZ/0585/POOE/12

**Październik 2015**

Część opisowa:

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

W ramach opracowania projektuje się:

- wykonanie linii oświetleniowej kablem 1 kV typu  
YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> - łączna długość kabla m 313
- montaż kompletnych słupów oświetleniowy  
o wys. 8,0m, wysięgnikiem pojedynczym 1,5 m na fundamencie prefabrykowanym,  
betonowym z oprawą sodową 100 W szt. 9
- montaż słupa E 10,5/4,3  
wysięgnika pojedynczego i oprawy sodowej 100 W szt. 1
- wykonanie uziemienia bednarką Fe/Zn 25x4 + uziom pionowy szpilki fi 16 kpl. 1
- demontaż istn. słupów - 4 szt.
- Demontaż istn. przewodów AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> m. 9
- Demontaż istn. przewodów 5 x AL. m. 150

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejąca linia napowietrzna i kablowa nn (0,4 kV), droga publiczna.

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Istniejąca linia napowietrzna nn (0,4 kV) , droga publiczna.

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.**

Porażenie prądem elektrycznym przy linii 0,4 kV roboty prowadzone za pomocą dźwigu(rozładunek i zabudowa słupów), wypadek komunikacyjny (pasie drogi ), upadek z wysokości.

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone według instrukcji BHP i zakładowych, według instrukcji prowadzenie robót w pasie drogi publicznej i kodeksu drogowego.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.**

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane i Rozporządzeniem min. Infrastruktury Dz 120 poz 1125, 1126 roboty budowlane objęte w. w. projektem podlegają obowiązkowi wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy .

# Oprawa oświetleniowa OP-40

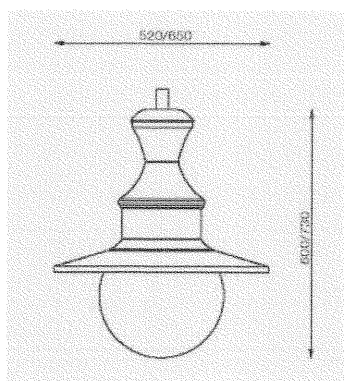


## ■ Zastosowanie

Oprawa OP-40 – przeznaczona jest do oświetlenia terenów miejskich, skwerów, obszarów rekreacyjnych. Jest wzorowana na starych przedwojennych oprawach. Dostępna w dwóch rozmiarach (OP-41 i OP-40), co daje możliwość zastosowania szerokiej gamy wysokości zawieszenia.

## ■ Budowa

1. Korpus oprawy wykonany jest z aluminium, miedzi, mosiądzu lub wysokogatunkowej stali ocynkowanej.
2. Klosz oprawy wykonany jest z poliwęglanu PC
3. Możliwość zastosowania rastra, który kierunkuje rozsył światła.
4. Układ zapłonowy elektroniczny lub tradycyjny pozwalający na zastosowanie redukcji mocy.



## ■ Parametry techniczne

**IP 54 CE**

Napięcie zasilania – 230V/50Hz

Szczelność komory optycznej – IP 54

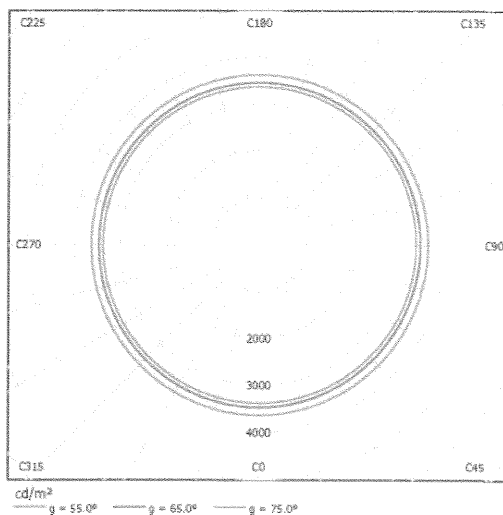
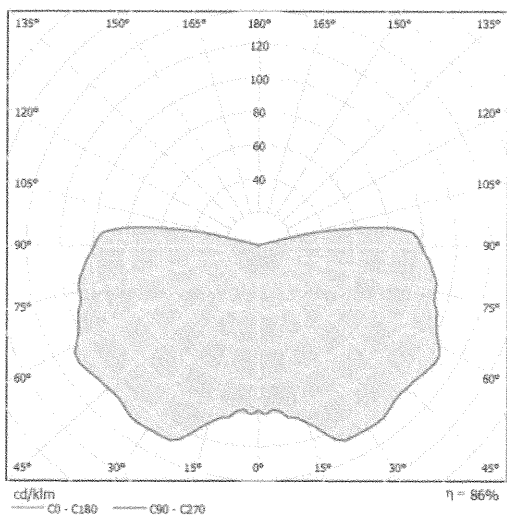
Stopień ochronności – klasa I

Temperatura pracy -35°C + 45°C

Źródło światła – sodowe, metalohalogenkowe  
w przedziale 70-150W

Wysokość zawieszenia oprawy: OP-41 – 4-6m, OP-40 – 6-9m

Waga oprawy: OP-41 – 7,2 kg, OP-40 – 8 kg



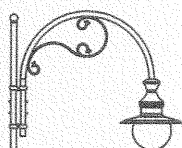
[www.elgis.com.pl](http://www.elgis.com.pl)

**Zakład Produkcji Urządzeń  
Oświetleniowych i Elektrycznych  
Elgis-Garbatka Sp. z o.o.**  
Tel. +48 48 62-10-380, +48 48 62-11-120  
Telefax +48 48 62-10-381  
e-mail: [elgis@elgis.com.pl](mailto:elgis@elgis.com.pl)  
[www: www.elgis.com.pl](http://www.elgis.com.pl)

**PZPO** Polski  
Związek  
Przemysłu  
Oświetleniowego

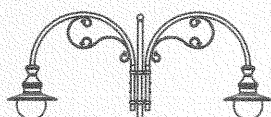
# SPC

Latarnie oświetleniowe typu SPC  
Осветительные фонари типа SPC  
Lighting lanterns type SPC



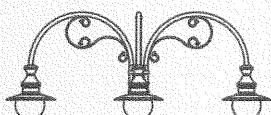
## SPC-5/H/1/OP41

Latarnia jednoramienna  
Фонарь с одним плечом  
1-arm lantern



## SPC-5/H/2/OP41

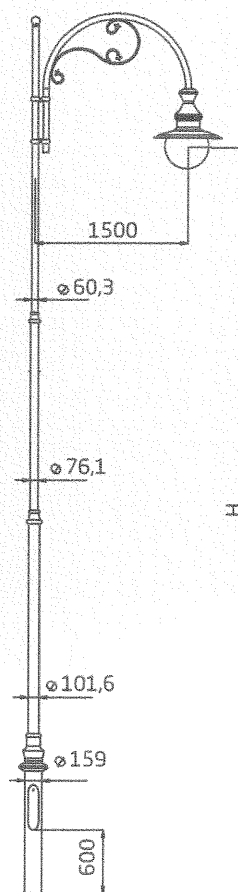
Latarnia dwuramienna  
Фонарь с двумя плечами  
2-arms lantern



## SPC-5/H/4/OP41

Latarnia czteroramienna  
Фонарь с четырьмя плечами  
4-arms lantern

## SPC-5



Dostępne wysokości latarni	H (m)
SPC-5/5/.../OP41	5
SPC-5/6/.../OP41	6
SPC-5/7/.../OP40	7

H - wysokość do źródła światła  
H - Высота столба  
H - height of the pole



ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ  
OŚWIETLENIOWYCH I ELEKTRYCZNYCH  
„ELGIS-GARBATKA” Sp. z o.o.  
tel. +48 48 62-11-120, +48 48 62-10-380,  
tel./fax +48 48 62-10-381  
elgis@elgis.com.pl



Kozienice 14-10-2015 r.

RP/222/ .....156?..... / 2015

**Inwestor:** **Gmina Garbatka Letnisko**  
**Ul. Skrzyńskich 1**  
**26-930 Garbatka Letnisko**

## **PROTOKÓŁ nr 768/RP/K/2015**

z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Kozienice na, którym rozpatrzono :

### **Projekt budowlano-wykonawczy**

Podmiot przyłączany -Gmina Garbatka Letnisko  
Obiekt zasilany Oświetlenie drogowe  
Miejscowość Garbatka Letnisko ul. Kolejowa  
Linia nN Garbatka Partyzantów

Projektant:

**ELPROBUD KUCHARCZYK JAROSŁAW**  
**Brzoza ul. Przecinka 21**

### Komisja uzgadniająca w składzie:

1. Lenarczyk Sebastian
2. Wiśniewski Maciej

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem uzgadnia w/w dokumentację projektową:

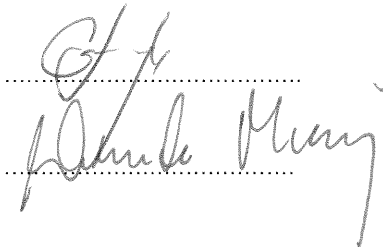
Linia oświetleniowa na majątku i w eksploatacji inwestora.

Rozwiązania techniczne instalacji wewnętrznej nie podlegają uzgodnieniu w RE Kozienice.

Termin ważności uzgodnienia ważny 2 lata od daty wydania.

### Podpisy komisji :

1.



2.



**ZATWIERDZAM**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejon Energetyczny Kozienice  
Z-ca Dyrektora  
Bogusław Balcerzak