

# BIURO PROJEKTÓW I USŁUG POMIAROWYCH

## „BUDOPROJEKT”

B. Śmiałego 6, tel. (0-63) 268-75-27  
e-mail : [budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl](mailto:budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl)

### PROJEKT BUDOWLANY

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Lisiec Wielki, ul. Długa
	Kategoria obiektu	XXVI

2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011- 2 , obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1 i 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1.
----	---------------------------------	--

3.	Inwestor	Gmina Stare Miasto, 62-571 Stare Miasto, ul. Główna 16B
----	----------	--

4.	Projektant branża elektryczna	inż. Zbigniew Wróblewski upr. nr GT 8346/II/10/76 w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI Upr. budowl. 100.74 PW upr. projekt. GT 8346/II/10/76 uprawniony bez ograniczeń w specj. sieci i instalacji elektr. 62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6 27.07.2023 r.
----	-------------------------------------	--	--

### SPIS ZAWARTOŚCI

- TOM 1 Projekt zagospodarowania terenu
- TOM 2 Projekt architektoniczno - budowlany
- TOM 3 Opinie, uzgodnienia i inne dokumenty

Egz. nr 3

# BIURO PROJEKTÓW I USŁUG POMIAROWYCH

## „BUDOPROJEKT”

B. Śmiałego 6, tel. (0-63) 268-75-27

e-mail : [budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl](mailto:budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl)

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Lisiec Wielki, ul. Długa
	Kategoria obiektu	XXVI

2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011- 2 , obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1 i 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1
----	---------------------------------	---

3.	Inwestor	Gmina Stare Miasto 62-571 Stare Miasto, ul. Główna 16B
----	----------	---

4.	Projektant branża elektryczna	inż. Zbigniew Wróblewski upr. nr GT 8346/II/10/76 w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	inż. ZBIGNIEW WROBLEWSKI Upr. budowl. 100/74 PW upr. projekt. GT 8346/II/10/76 uprawniony bez ograniczeń w specj. sieci i instalacji elektr. 62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6 27.07.2023 r.
----	-------------------------------------	--	--

TOM 1

Egz. nr 3

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis zawartości .....	2
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Uprawnienia projektanta .....	4
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa .....	4
6. Opis do projektu zagospodarowania terenu .....	5
7. Projekt – plan zagospodarowania terenu, rys. E/1 .....	6

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt budowlany „Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego” na dz. geod. : obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1 i 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1 w m. Lisiec Wielki, gm. Stare Miasto został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

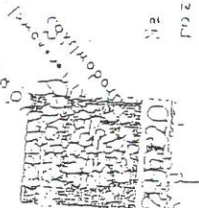
**inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI**

Upr. budowl. 100/74/PW  
upr. projekt. GT 8346/II/10 76  
uprawniony bez ograniczeń  
w specj. sieci i instalacji elektr.  
62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6

Urząd Wojewódzki  
w KONINIE  
Wydział Gospodarki Regionalnej  
i Ochrony Środowiska

Konin, dnia 9 kwietnia 1976 r.

nr 57 8346/11/10/76



### STAWIENIE PRZECIWOŻAGNI ZAŁOŻENIEGO

zażalenie samodzielną funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w sprawie samodzielną  
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 5, poz. 46/  
stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Wojciech Wróblewski  
inżynier elektryk

urodzony

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielną funkcji projektanta w szczególności  
instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji  
elektrycznych.

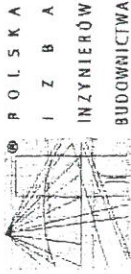
Obywatel Inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski jest upoważniony do  
- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Ciepłota:

Ob. Inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski  
52-510 Konin  
ul. 20-lecie PAŁ 34/53

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

potwierdzam.....  
Inż. Zbigniew Wróblewski  
GT 8346/11/10/76



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-IHQ-Q17-6A6 \*

Pan Zbigniew Wróblewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5754/01  
adres zamieszkania

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 14:02:27 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu na wykonanie oświetlenia odcinka  
(kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki, gm. Stare Miasto

### 1. Podstawa opracowania :

- 1.1. Nazwa i miejsce projektowanej inwestycji :  
Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego.
- 1.2. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGI – OPERATOR S.A.  
nr P/23/023295 z dnia 12.04.2023 r.
- 1.3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500.

### 2. Inwestor :

Gmina Stare Miasto  
62-571 Stare Miasto, ul. Główna 16B.

### 3. Kategoria obiektu :

Kategoria obiektu XXVI.

### 4. Lokalizacja :

Obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1, 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1.

### 5. Opis stanu istniejącego działki :

Na proj. obszarze znajduje się uzbrojenie podziemne (kable telekomunikacyjne i elektryczne, wodociąg, kanalizacja deszczowa ). W części ulicy istnieje zielen wysoka.

### 6. Opis projektowanego obiektu :

Dla oświetlenia ulicy projektuje się nowe oświetlenie zewnętrzne. Nowe oświetlenie składać się będzie z ziemnej linii kablowej i słupów stalowych. Słupy o wysokości 8 m ponad ziemią (szt 15). Na słupach zostaną zamontowane oprawy ledowe o mocy 61 W – szt 15. Długość kabli : przyłącze (WLZ) – 4 m i linii kablowej 617 m, typ kabli YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> z izolacją do 1 KV. Zasilanie od istn. złącza kablowo – pomiarowego ENERGI – OPERATOR S.A.

### 7. Oddziaływanie inwestycji na działki sąsiednie :

Z uwagi na charakter inwestycji polegający na budowie oświetlenia, nie występują negatywne skutki dla działek przyległych jak i dla działki, na której zlokalizowane jest projektowane oświetlenie. Projektowane oświetlenie nie znajduje się na terenie podlegającym ochronie konserwatorskiej ani na terenie górniczym oraz wpływami eksploatacji górniczej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego oświetlenia na środowisko.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników oraz otoczenie wokół obiektu. Obszar oddziaływania proj. oświetlenia ogranicza się do działek objętych opracowaniem, zgodnie z rys. E/1. Podstawa prawna PN-EN 13201-2 „Oświetlenie dróg”.

Opracował :

inż. Z. Wróblewski  
upr. bud.proj. 10/76

inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI  
Upr. budowl. 100.74 PW  
upr.projekt.GT 8346/11 10 76  
uprawniony bez ograniczeń  
w specj. sieci i instalacji elektr.  
62-510 Konin, ul B Śmiałego 6

Konin, 27 lipiec 2023 r.

# BIURO PROJEKTÓW I USŁUG POMIAROWYCH

## „BUDOPROJEKT”

B. Śmiałego 6, tel. (0-63) 268-75-27  
e-mail : [budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl](mailto:budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl)

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Lisiec Wielki, ul. Długa
	Kategoria obiektu	XXVI

2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011- 2 , obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1 i 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1
----	---------------------------------	---

3.	Inwestor	Gmina Stare Miasto 62-571 Stare Miasto, ul. Główna 16B
----	----------	---

4.	Projektant branża elektryczna	inż. Zbigniew Wróblewski upr. nr GT 8346/II/10/76 w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	inż. ZBIGNIEW WROBLEWSKI Upr. budowl. 100/74/PW upr. projekt. GT 8346/II/10/76 uprawniony bez ograniczeń w specj. sieci i instalacji elektr. 62-510 Kąmin, ul. B. Śmiałego 6 27.07.2023 r.
----	----------------------------------	--	--

TOM 2

Egz. nr 3

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis zawartości .....	2
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Opis techniczny .....	4÷5
5. Projekt – plan zagospodarowania terenu, rys. E/1 – zawarty w tomie 1	
6. Schemat linii oświetleniowej, rys. E/2 .....	6



## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt budowlany „Przebudowa odcinka (kierunek Lisiec Wielki) ulicy Długiej w m. Lisiec Wielki w zakresie budowy oświetlenia ulicznego” na dz. geod. : obręb Lisiec Wielki, dz. geod. nr 544, 239/3, 241/2, 257, 242/1, 247/1, 248/1 i 251/1, obręb Zgoda, dz. geod. nr 24/1 w m. Lisiec Wielki, gm. Stare Miasto został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : **inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI**  
Upř. budowl. 100/74 PW  
upř. projekt. GT 8346/II-10 76  
upřawiony bez ograniczeń  
w specj. sieci i instalacji elektr.  
62-510 Konin, ul. B Śmiałego 6

## **W S T Ę P**

### **1. Zakres dokumentacji.**

Dokumentacja niniejsza zawiera projektowaną budowę oświetlenia ulicznego w m. Lisiec Wielki – odcinek ul. Długiej (kierunek Lisiec Wielki). Projekt obejmuje budowę linii oświetleniowej o dł. 621 m (z przyłączem).

Projekt zawiera :

- opis techniczny,
- rysunki.

### **2. Założenia do dokumentacji.**

- ustalenia z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500,
- wizja i inwentaryzacja na miejscu przyszłej budowy,
- obowiązujące przepisy, zarządzenia i normy,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA – OPERATOR S.A. nr P/23/023295 z dnia 12.04.2023 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Stan istniejący.**

Objęta opracowaniem ulica posiada na krótkim odcinku oświetlenie wykonane na słupach żelbetowych istniejącej sieci rozdzielczej ENERGI – OPERATOR S.A. Oświetlenie poprzez oprawy ze źródłami światła sodowymi, zarządzane przez Spółkę Oświetlenie Uliczne i Drogowe w Kaliszu. Oświetlenie to pozostawia się bez zmian (do ewent. likwidacji po ybudowaniu projektowanego nowego oświetlenia).

### **2. Stan projektowany.**

Dla oświetlenia ulicy projektuje się oświetlenie poprzez 15 szt słupów z pojedynczymi oprawami. Słupy stalowe o dł. 8 m w ilości 15 szt , od nr 1/I do nr 15/I. Przyjęto oświetlenie poprzez zasilanie ziemną linią kablową. Dla zasilania oświetlenia należy od istn. złącza kablowo – pomiarowego ZK-1/2/L ENERGI - OPERATOR S.A. ułożyć przyłączy - zalicznikową wewnętrzną linię zasilającą typu YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> do proj. szafki oświetleniowej. Proj. szafkę oświetleniową zamontować przy istn. złączu kablowo – pomiarowym ENERGI. Długość przyłącza – 4 m (z podejściem pod zaciski ).

Szafkę oświetleniową wykonać wg rys. E/3 i E/4. W szafce oświetleniowej znajdować się będzie osprzęt zasilający – sterowniczy dla proj. oświetlenia. Pomiar energii odbywać się będzie poprzez licznik 3-fazowy, który zamontuje ENERGA S.A. w istn. złączu kablowo – pomiarowym ENERGI – OPERATOR S.A. Załączanie i wyłączanie oświetlenia odbywać się będzie automatycznie poprzez zegar sterujący astronomiczny. Dodatkowo będzie można dowolnie włączyć i wyłączyć oświetlenie ręcznie poprzez przełącznik w szafce oświetleniowej.

Z proj. szafki wyprowadzić obwód kablowy oświetleniowy z kablem YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> o dł. 617 m (razem z zapasami w słupach i w ziemi przy słupach – 707 m).

W proj. obwodzie oświetleniowym zastosować kabel typu YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> z izolacją do 1 KV. Kabel układać w terenie w ziemi na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku.

Na skrzyżowaniu z istn. uzbrojeniem podziemnym kabel osłonić miękką rurą LD PE 50 koloru niebieskiego, a przy wjazdach i skrzyżowaniu z drogami rurą twardą HD PE 75.

Po ułożeniu kabla, przysypać go ca 25 cm warstwą gruntu rodzimego (bez kamieni, gruzu itp.). Na warstwie tej ułożyć folię niebieską o grub. 0,5 mm i szer. ca 25 cm. Wykop uzupełnić gruntem rodzimym i odpowiednio go ustabilizować. Nawierzchnia musi być przywrócona dokładnie do stanu pierwotnego. Kabel wprowadzać do proj. słupów oświel. przelotowo bezpośrednio do izolowanych zacisków IZK w wnęce słupów.

Słupy projektuje się stalowe kołowe – stożkowe o wysokości 8 m ponad ziemią – szt 15. Słupy osadzić na fundamencie betonowym prefabrykowanym o dł. 150 cm. Dolną część słupa, do wysokości ca 0,3 m ponad poziom terenu, zabezpieczyć przez korozję dodatkową warstwą lakieru asfaltowego lub elastomerem.

Lokalizacja wnęki bezpiecznikowej od strony ulicy umożliwi dostęp do obsługi połączeń i zabezpieczenia topikowego. We wnęce bezpiecznikowej należy umieścić typowe cztery złącza izolacyjne IZK (jedno z bezpiecznikiem topikowym Bi-Wts 4 A, drugie i trzecie na żyły L i czwarte na żyłę PEN). Od złącz do każdej oprawy prowadzić wewnątrz słupa przewód kabelkowy YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> lub OWY (jedna żyła rezerwowa na ewent. w przyszłości wymianę oprawy w I klasie izolacji).

Dla oświetlenia zaprojektowano 15 szt opraw w technologii LED (II klasa izolacji), IP min. 66, stopień ochronności oprawy min. IK 08. Oprawy w ilości 15 szt wyposażać w źródła diod LED o mocy całkowitej 61 W i strumieniu świetlnym min. 10 000 Lm. Słup oświetleniowy końcowy nr 15/I i słupy nr 4/I, 8/I, 12/I oraz szafkę oświetleniową należy uziemić przy pomocy bednarki stalowej ocynkowanej 25 x 4 mm, którą ułożyć w wykopie kablowym. Wartość rezystancji uziemienia musi być mniejsza od 30 Ω.

Ilość projekt. słupów – 15 szt, średni rozstaw pomiędzy latarniami ~ 42 m.

Na skrzyżowaniu z istn. uzbrojeniem podziemnym (wodociąg, kanalizacja deszczowa, kabel telekomunikacyjny oraz elektryczny), kabel osłonić rurą LD PE 50.

Projektowane oświetlenie przewidziano w całości jako całonocne, sterowane ręcznie lub automatycznie w szafce oświetleniowej. Zabezpieczenie obwodu 10 A, Bi w szafce oświetleniowej. Oprawy wyposażać w kilkustopniową redukcję mocy i strumienia świetlnego, np. 1-szy stopień redukcji o ca 30 % od godz. ~ 21<sup>00</sup>, drugi stopień do ca 50 % od godz. ~ 23<sup>00</sup>. Ponowny powrót do pełnej mocy w godzinach porannych.

Szczegóły wykonania oraz połączeń kablowych wg rys. E/1 ÷ E/2.

### **3. Uwagi końcowe.**

- Prace montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy ze ścisłym przestrzeganiem zasad i przepisów BHP.
  - Prace wykonywać zgodnie z protokołem nr 14/2023 z dnia 04.07.2023 r. z narady koordynacyjnej Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Koninie oraz decyzją nr 91/2023 z dnia 06.07.2023 r. Zarządu Dróg Powiatowych w Koninie.
  - Prace w pobliżu napięcia wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością, w stanie beznapięciowym po dopuszczeniu do prac przez ich użytkownika.
  - Przed oddaniem urządzeń do eksploatacji przeprowadzić obowiązujące badania i pomiary potwierdzone protokołami, tj. rezystancji izolacji kabla i przewodów oraz uziemień i sprawdzenia skuteczności zerowania wszystkich słupów.
- Wszystkie zabudowywane materiały (aparatura, sprzęt, przewody, kable, słupy) powinny posiadać atesty dopuszczające do ich stosowania na terenie kraju.
- Obwód posiada rezerwę na przyłączenie w przyszłości nowego oświetlenia.

Opracował :  
inż. Z. Wróblewski

inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI  
Upr. budowl. 100.74 PW  
upr.projekt.GT 8346/II/10 76  
uprawniony bez ograniczeń  
w specj. sieci i instalacji elektr.  
62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6