

BIURO PROJEKTÓW I USŁUG POMIAROWYCH

„BUDOPROJEKT”

B. Śmiałego 6, tel. (0-63) 268-75-27

e-mail : budoprojekt.zbigniew.wroblewski@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Stare Miasto, ul. Cisowa
	Kategoria obiektu	XXVI

2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011- 2 , obręb Stare Miasto działka nr 442/1
----	---------------------------------	--

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 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 25.07.2023 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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Stare Miasto, ul. Cisowa
	Kategoria obiektu	XXVI
2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011-2, obręb Stare Miasto działka nr 442/1
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 25.07.2023 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

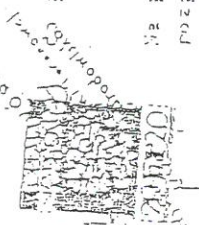
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt budowlany „Przebudowa ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego” na dz. geod. nr 442/1 w m. Stare Miasto, ul. Cisowa został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

Urząd Wojewódzki
w KONINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Konin, dnia 9 kwietnia 1976 r.

NR CP 8345/II/10,76



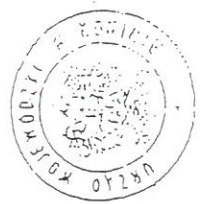
STALENIENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Żeżnienla samodzielných funkcyj 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 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcyj technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/
stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Wojciech Wróblewski
inżynier elektryk

urodzony [redacted]
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielných funkcyj projektanta w specjalności
instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych.
Obywatel Inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski jest upoważniony do
sporządzania projektów instalacji elektrycznych.



Dyrektor Wydziału
Inż. Mirosław Ręśko

Człeczynuje:

Gb. Inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski
52-510 Konin
ul. 20- Licia 25A 34/53

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

potwierdzam.....
Inż. Zbigniew Wróblewski
G1 B346/II/10,76



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-HKQ-Q17-6A6 *

Pan Zbigniew Wróblewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5754/01
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Wielkopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu na wykonanie oświetlenia
ulicy Cisowej w m. Stare Miasto

1. Podstawa opracowania :

- 1.1. Nazwa i miejsce projektowanej inwestycji :
Przebudowa ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego.
- 1.2. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGI – OPERATOR S.A.
nr P/23/023135 z dnia 12.04.2023 r.
- 1.3. Mapa sytuacyjno-wysokościowe 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 Stare Miasto, działka geod. nr 442/1, m. Stare Miasto, ul. Cisowa.

5. Opis stanu istniejącego działki :

Na proj. obszarze znajduje się uzbrojenie podziemne (kable telekomunikacyjne i elektryczne, wodociąg, gazociąg). Brak jest zieleni wysokiej.

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 7 m ponad ziemią (szt 11). Na słupach zostaną zamontowane oprawy ledowe o mocy 51 W – szt 12. Długość całkowita kabli : przyłączy (WLZ) – 5 m i linii kablowych 505 m, typ kabli YAKY 4 x 25 mm² z izolacją do 1 KV. Zasilanie od istn. złącza kablowo – pomiarowego ENBERGI – 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. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI**
Upr.budowl. 100.74 PW
upr.projekt.GT 8346/II 10 76
inż. Z. Wróblewski **uprawniony bez ograniczeń**
upr. bud.proj. 10/76 **w spec. sieci i instalacji elektr.**
62-510 Konin, ul. B. Śmiatego 6

Konin, 25 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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego	
	Adres obiektu	Województwo Wielkopolskie Powiat Konin, Gmina Stare Miasto m. Stare Miasto, ul. Cisowa	
	Kategoria obiektu	XXVI	
2.	Jednostka, obręb, numer działki	Jednostka ewidencyjna 301011-2, obręb Stare Miasto działka nr 442/1	
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 WRÓBLEWSKI Upr. budowl. 100.74.PW upr.projekt.GT 8346/II/10/76 uprawniony bez ograniczeń w specj. sieci instalacji elektr. 62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6 25.07.2023 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 ulicy Cisowej w m. Stare Miasto w zakresie budowy oświetlenia ulicznego” na dz. geod. nr 442/1 w m. Stare Miasto, ul. Cisowa został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *inż. ZB/ONIEW WRÓBLEWSKI*
Upr. budowl. 100/74/PW
upr. projekt. GT 8346/II/10/76
uprawniony bez ograniczeń
w specj. sieci i instalacji elektr.
62-510 Kenin, ul. B. Śmiatego 6

W S T Ę P

1. Zakres dokumentacji.

Dokumentacja niniejsza zawiera projektowaną budowę oświetlenia ulicznego w m. Stare Miasto, ul. Cisowa. Projekt obejmuje budowę linii oświetleniowej o dł. całk. 510 m, w tym budowę przyłącza - wewnętrznej linii zasilającej o dł. całk. 5 m.

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/23/023135 z dnia 12.04.2023 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący.

Objęta opracowaniem ulica nie posiada oświetlenia.

2. Stan projektowany.

Dla oświetlenia ulicy projektuje się oświetlenie poprzez 10 szt słupów z pojedynczymi oprawami oraz jeden słup z dwiema oprawami. Słupy stalowe 7 m ponad poziom terenu i 1,2 m do wkopania w ziemię. Przyjęto oświetlenie poprzez zasilanie ziemną linią kablową. Dla zasilania oświetlenia należy od istn. złącza kablowo - pomiarowego ENERGI - OPRATOR S.A. ułożyć przyłącze - zalicznikową wewnętrzną linię zasilającą typu YAKY 4 x 25 mm² do proj. szafki oświetleniowej. Proj. szafkę oświetleniową zamontować przy istn. złączu kablowo – pomiarowym ENERGI. Długość WLZ – 5 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 złączu kablowo - pomiarowym. 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 dwa obwody kablowe oświetleniowe kablami YAKY 4 x 25 mm² o dł. całk. 505 m, w tym obwód I o dł. całk. 179 m z czterema słupami nr 1/I ÷ 4/I i obwód II o dł. całk. 326 m z siedmioma słupami nr 1/II ÷ 7/II.

W proj. obwodach oświetleniowych zastosować kabel typu YAKY 4 x 25 mm² 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 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 oświatl. przelotowo

bezpośrednio do izolowanych zacisków IZK w wnęce słupów. Słupy projektuje się stalowe kołowe – stożkowe o wysokości 7 m ponad ziemią i 1,2 m wkopanie (11 szt).

Słupy osadzić na fundamencie z płyty betonowej chodnikowej. 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). W słupie nr 7/II umieścić pięć złączy IZK (dwie oprawy). Od złącz do każdej oprawy prowadzić wewnątrz słupa przewód kabelkowy YDYżo 3 x 2,5 mm² lub OWY (jedna żyła rezerwowa na ewent. w przyszłości wymianę oprawy w I klasie izolacji).

Dla oświetlenia zaprojektowano 12 szt opraw w technologii LED (II klasa izolacji), IP min. 66, stopień ochronności oprawy min. IK 08. Oprawy wyposażać w źródła diod LED o mocy całkowitej 51 W i strumieniu świetlnym min. 7 000 Lm. Słupy oświetleniowe końcowe nr 4/I i 7/II 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 – 11 szt, średni rozstaw pomiędzy latarniami ~ 43 m.

Na skrzyżowaniu z istn. uzbrojeniem podziemnym (wodociąg, gazociąg, kabel telefoniczny oraz elektryczny), kabel osłonić rurą LD PE 50.

Projektowane oświetlenie przewidziano w całości jako całonocne, sterowane ręcznie lub automatycznie w szafce oświetleniowej. Zabezpieczenie obwodów po 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. ~ 21⁰⁰, drugi stopień do ca 50 % od godz. ~ 23⁰⁰. 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.
- 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, osprzęt, przewody, kable, słupy) powinny posiadać atesty dopuszczające do ich stosowania na terenie kraju.
- Obwody posiadają 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 spec. sieci i instalacji elektr.
62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6