

## Przedmiar robót

### **Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Skolin "Czaplaki " - SŁUPY STALOWE**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty Elektryczne**

Lokalizacja: **Gm. Wielkie Oczy, Obręb ewidencyjny: Skolin**

Nazwa i kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**

Inwestor: **Gmina Wielkie Oczy ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy**

## Zmienne globalne

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Skolin "Czaplaki " - SŁUPY STALOWE</b>		
1	Element	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego</b>		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1
1.2	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trasa kabla (40+42+52+54+50+60+60)*0,4*0,8		114,560000
		RAZEM:		114,560000
			m3	115
1.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią (YAKY 4x25)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trasa kabla 40+42+52+54+50+60+60		358,000000
		układanie w rurach -(10+10)		-20,000000
		RAZEM:		338,000000
			m	338,000
1.4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+42+52+54+50+60+60		358,000000
		RAZEM:		358,000000
			m	358
1.5	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(40+42+52+54+50+60+60)*0,4*0,6		85,920000
		RAZEM:		85,920000
			m3	86
1.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm (SRS-50)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SRS-50 10+10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
1.7	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozkopy 10+10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
1.8	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+42+52+54+50+50+60+4*2		356,000000
		RAZEM:		356,000000
			m	356
2	Element	<b>Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego (słupy nr 2 szt)</b>		
2.1	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m (przez fundament słupa)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*2*1,5		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12,000
2.2	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
2.3	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy- kompletny (fundament F150/200, słup S-80, elementy montażowe, nasadka)	szt	2
2.4	KNNR 5/1006/1	Tablica bezpiecznikowa węgkowa IZK-(fazowex2. zerowex1, bezpiecznikowex1)	szt	2
2.5	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe (YDY 3x2,5)	kpl	2
2.6	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku(MALAGA LED)	szt	2
2.7	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2
2.8	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Ochrona przepięciowa</b>		
3.1	KNNR 5/603/7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, na słupach, bednarka do 200 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10,000
3.2	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10,000
3.3	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
				12,000
3.4	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć	szk	1
3.5	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szk	1

**INFORMACJA**

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OBEJMUJĘ  
WIĘKSZY ZAKRES NIŻ NINIEJSZE ZAPYTANIE  
OFERTOWE.**

**PRZY KALKULACJI ROBÓT NALEŻY OSZACOWAĆ  
ZGODNIE Z PRZEDMIAREM ROBÓT**

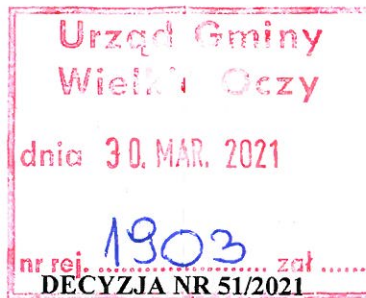


STAROSTA LUBACZOWSKI

ul. Jasna 1

37-600 Lubaczów

ABR.6740.8.2.2021



Lubaczów, dnia 17.02.2021 r.

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 2 lutego 2021 r.

**zatwierdzam projekt budowlany oraz udzielam pozwolenia na budowę dla:**

**Gminy Wielkie Oczy  
z/s ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy**

obejmującego:

- **rozbudowę linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej (dz. nr ewid. 581) w m. Skolin na działkach o nr ewid. gruntów: 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 położonych w m-ści Skolin (Czapłaki), gm. Wielkie Oczy.**

wg projektu opracowanego przez projektanta:

- *Pana Jacka Lachowskiego – posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. upr. PDK/0031/PWOE/16, zaświadczenie z izby nr PDK/IE/0199/16 ważne do dnia 30.06.2020 r.*

z zachowaniem następujących warunków, wynikających z art. 36 ust. 1 pkt 1–4 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:

- 1) roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi – budowlanymi, przepisami bhp i ppoż. oraz nie naruszając praw osób trzecich,
- 2) przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie w myśl art. 10 ustawy – Prawo budowlane,
- 3) inwestycja podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po zakończeniu robót budowlanych geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,

~~2. Czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych.~~

~~3. Terminy rozbiórki:~~

- ~~1) istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania.~~
- ~~2) tymczasowych obiektów budowlanych.~~

~~4. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie.~~

### Uzasadnienie

W dniu 2 lutego 2021 r. Gmina Wielkie Oczy z/s ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy wystąpiła do Starosty Lubaczowskiego z wnioskiem o pozwolenie na budowę obejmujące rozbudowę linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej (dz. nr ewid. 581) w m. Skolin na działkach o nr ewid. gruntów: 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 położonych w m-ści Skolin (Czapłaki), gm. Wielkie Oczy.

Inwestor wraz z wnioskiem przedłożył oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, uwierzytelnioną kopię decyzji Wójta Gminy Wielkie Oczy o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22 października 2019 r. znak: RI.6733.8.3.2019.KŻ, klauzulę informacyjną oraz cztery egzemplarze projektu budowlanego projektowanego zamierzenia.

Po przeanalizowaniu przedłożonych przez inwestora dokumentów w dniu 4 lutego 2021 r. ustalono strony postępowania, które następnie zostały poinformowane o toczącym się postępowaniu oraz o przysługującym im prawie brania czynnego udziału w każdym stadium postępowania, wglądu w akta sprawy jak również prawie wypowiedzenia się co do zebranych dowodów oraz zgłoszonych żądań. Na tym etapie procedowania żadna ze stron nie zajęła stanowiska i nie wniosła uwag.

Na podstawie tak ustalonego stanu faktycznego sprawy organ zważył co następuje: zgodnie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego, w świetle zgodności planowanej inwestycji z zapisami decyzji Wójta Gminy Wielkie Oczy o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22 października 2019 r. znak: RI.6733.8.3.2019.KŻ oraz w myśl obowiązujących przepisów szczególnych, należało orzec jak w sentencji decyzji.



Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Wojewody Podkarpackiego w Rzeszowie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Oplata skarbowe

Na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546) zwalnia się z opłaty skarbowej jednostki samorządu terytorialnego



**Z up. Starosty**

**mgr inż. Paulina Sopol**  
Główny specjalista w Wydziale Architektury,  
Budownictwa, Drogownictwa,  
i Rozwoju Gospodarczego

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

Decyzja niniejsza stała się ostateczna  
dnia ..... 5.03.2021r.  
Lubaczów, dnia 26.03.2021r.  
Podpis ..... Z up. Starosty .....

Otrzymują (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru):

1. Gmina Wielkie Oczy, ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy.
2. Pani Maria Sawkiewicz.
3. Pan Krzysztof Pliszka.
4. Pan Janusz Twerdochlib.

Otrzymują do wiadomości:

5. Wójt Gminy Wielkie Oczy, ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy.
6. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Lubaczowie.
7. A/a. Wydział Architektury, Budownictwa, Drogownictwa i Rozwoju Gospodarczego.

**mgr inż. Paulina Sopol**  
Główny specjalista w Wydziale Architektury,  
Budownictwa, Drogownictwa,  
i Rozwoju Gospodarczego

PS - 17.02.2021 r.

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.).

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.).

**Pouczenie**

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
  - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
  - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
  - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).

# Jacek Lachowski – Usługi Elektroenergetyczne

ul. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 79 37-600 MŁODÓW

NIP: 793-152-54-29

REG: 368195932

Egzemplarz nr 1

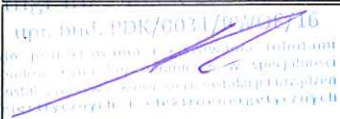

## PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

**OBIEKT :** Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej na dz nr ewid. 581 w m. Skolin (Czaplaki)

**KATEGORIA:** XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**INWESTOR:** Gmina Wielkie Oczy Ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy

**ADRES BUDOWY:** Jedn. Ewidencyjna – 180908\_2 Wielkie Oczy  
Obręb:0007 Skolin, działki. nr. ewid: 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Jacek Lachowski	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PDK/0031/ PWOE/16	Listopad 2019	 mgr inż. Jacek Lachowski ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młódów NIP: 793-152-54-29 REG: 368195932 ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młódów ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młódów
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Łuków	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	UAN/III/ 7342/95/98	Listopad 2019	 ANDRZEJ ŁUKÓW mgr inż. ELEKTRYK Upr. bud. UAN/III-7342/95/98 Upr. bud. UAN-III-7342/12/92

### Spis zawartości projektu budowlanego:

- strona tytułowa
- zawartość opracowania
- oświadczenie
- uprawnienia budowlane
- zaświadczenie z POIIB
- Kopia DCP
- Warunki techniczne przebudowy oświetlenia
- protokół z narady koordynacyjnej
- wstęp
- informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa
- projekt architektoniczno-budowlany – opis techniczny
- obliczenia techniczne
- część rysunkowa
- informacja BIOZ



Dokumentacja projektowa zawiera :

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania
- Oświadczenie
- uprawnienia budowlane
- zaświadczenie z POIIB
- Kopia DCP
- protokół z narady koordynacyjnej
- wstęp
- informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa
- projekt architektoniczno-budowlany – opis techniczny
  - ✓ zakres opracowania
  - ✓ układ zasilania i sterowania oświetleniem
  - ✓ kabel zasilający słupy oświetlenia uliczne 0,4 kV
  - ✓ linia kablowa oświetlenia ulicznego
  - ✓ dobór klasy oświetleniowej drogi
  - ✓ słupy i wysięgniki dla linii kablowej
  - ✓ oprawy oświetleniowe dla linii kablowej
  - ✓ ochrona przeciwporażeniowa
  - ✓ ochrona od przepięć atmosferycznych i łączeniowych
  - ✓ ochrona środowiska
  - ✓ Zestawienie podstawowych materiałów
  - ✓ Uwagi końcowe
- część rysunkową:
  - jednokreskowy schemat zasilania - rys. nr E-2
- informacja BIOZ

Tomaszów Lubelski, dn. 09-12-2019 r.  
L. dz. 3422/RE02/RM/MH/2019

Jacek Lachowski -  
Usługi Elektroenergetyczne  
ul. Tadeusza Kościuszki 79  
37-600 Młódów

**Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m.  
Skolin.**

Rejon Energetyczny Tomaszów Lubelski w załączeniu przesyła projekt budowlany:  
„Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej na dz. nrewid. 581 w m. Skolin  
(Czapłaki)”. Projekt zamówiony przez Gminę Wielkie Oczy.

W/w projekt budowlany w zakresie warunków technicznych określonych w piśmie: L. dz.  
3349/RE2/RU/BS/2019 z dnia 25-11-2019r.- **uzgadnia się bez uwag.**

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Tomaszów Lubelski  
Dyrektor  
Jan Fila

**TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE DYSTRYBUCJA S.A.**

**Do wiadomości:**

1. 1x Adresat

~~2. 1x a/a~~

**Załączniki:**

1. Projekt budowlany - 4 egz.

*Informacje zawarte w dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników / zasobów.*

Młodów dnia 29.11.2019 r.

### **Oświadczenie**

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 07 Lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

**Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Skolin (Czaplaki) na działkach nr ewid. 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania dokumentacji.**

Projektował:

Sprawdził:

~~mgr inż. Jacek Lachowski  
upr. bud. PPK/00247/10E/16  
dł. projektowania i nadzoru budowlanego  
Budowlany Inżynier Specjalista  
Instalacje w zakresie: sieć zasilająca, trafo  
i instalacje elektryczne, elektryczne~~

ANDRZEJ ŁUKÓW  
mgr inż. ELEKTRYK  
Upr. bud. UAN/II/7342/95/98  
Upr. bud. UAN-III-7342/12/92







## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Jacek Lachowski**

magister inżynier

( kierunek studiów - elektrotechnika )

urodzony dnia 10 marca 1985 r. miejsce urodzenia-Lubaczów

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0031/PWOE/16**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## Pouczenie

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



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych**

**Pan Jacek Lachowski**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 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. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

- ① Pan Jacek Lachowski  
Ul. Cicha 25  
37-600 Lubaczów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mameczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....





WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, 1998-12-10

Nr UAN/III/7342/95/98

**D E C Y Z J A**  
**O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 87, ust.1, pkt 2, art.14, ust.1, pkt 5, ust. 3, pkt 1, art.13, ust.1, pkt 1, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U.Nr.89, poz. 414 z 1994 r.) oraz § 9 ust. 1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz.U.Nr.8 z 1995 r. poz.38 ) art. 104, § 1, 2 KPA - w związku z decyzją Komisji Egzaminacyjnej, zawartą w protokole z dnia 3 grudnia 1998 r.

**Andrzej Łuków,**

stwierdzam że : Pan.....

(imię i nazwisko)

**magister inżynier elektryk,**

.....  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony dnia 16 listopada 1959 r. w Łukawcu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do projektowania ,

**instalacyjnej,**

w specjalności .....

(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)

w zakresie : instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych - bez ograniczeń.

- Verte -

Pan mgr inż. Andrzej Łuków jest upoważniony do :

.....  
(imię i nazwisko)

1. Projektowania instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych.
2. Sprawdzania projektów budowlanych w /w zakresie.
3. Sprawowania nadzoru autorskiego.
4. Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Od niniejszej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie dni 14-tu od daty doręczenia - za moim pośrednictwem.

Otrzymuje :

1. Pan mgr inż. Andrzej Łuków  
ul. Nalkowskiej 5  
37-600 Lubaczów

2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42  
00-926 Warszawa 63

3. A/a

z up. Województwa  
MAGDALENA JASKI  
Wydziel. Urząd Nadzoru Budowlanego  
131-001-0000





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-R4C-6B5-WVC \*

Pan Jacek Paweł Lachowski o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0199/16  
adres zamieszkania ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młodów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

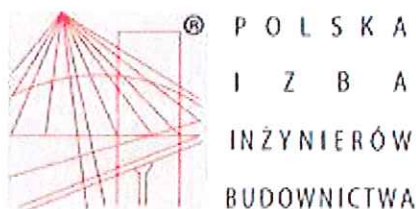
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-05-24 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-LSW-6X6-W5B \*

Pan Andrzej Łuków o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1415/01  
adres zamieszkania Nałkowskiej 5, 37-600 Lubaczów  
jest członkiem Podkarpackiej 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 2018-12-20 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

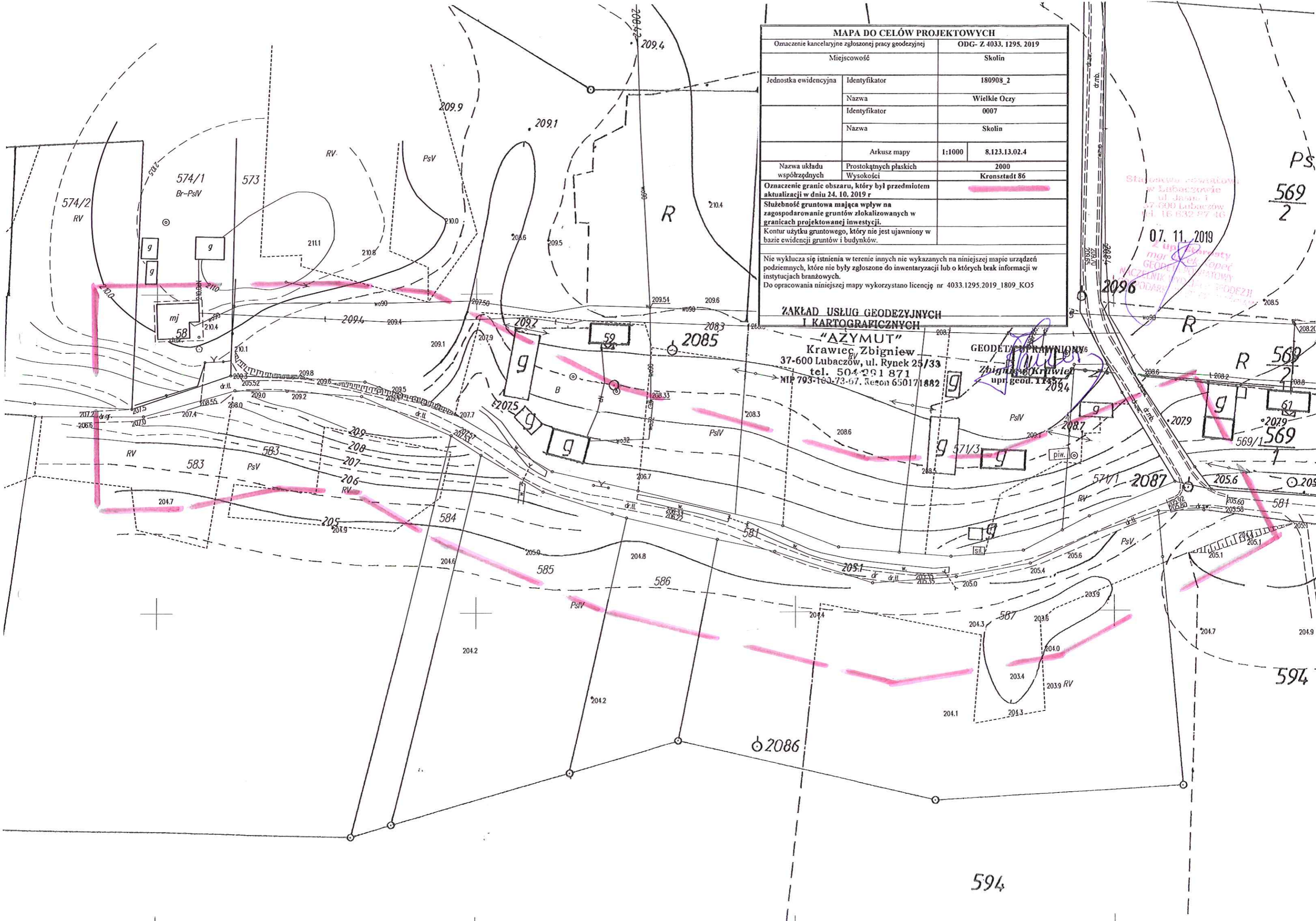


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		ODG- Z.4033.1295.2019	
Miejscowość		Skolin	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	180908_2	
	Nazwa	Wielkie Oczy	
	Identyfikator	0007	
	Nazwa	Skolin	
	Arkusze mapy	1:1000	8.123.13.02.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000	
	Wysokości	Kronstadt 86	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji w dniu 24. 10. 2019 r			
Służebność gruntowa mająca wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.			
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków.			
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych.			
Do opracowania niniejszej mapy wykorzystano licencję nr 4033.1295.2019_1809_KO5			

**ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH**  
**"AZYMUT"**  
 Krawiec Zbigniew  
 37-600 Lubaczów, ul. Rynek 25/33  
 tel. 504 291 871  
 NIP 793-160-73-67, Regon 650171882

**GEODEZYJNY PRACOWNIK**  
 Zbigniew Krawiec  
 upr. geod. 11457

Stacja w Lubaczowie  
 ul. Jasn. 1  
 37-600 Lubaczów  
 tel. 16 832 97 46  
 07. 11. 2019  
 mgr inż. Tomasz  
 GEODEZYJNY PRACOWNIK  
 NACZELNIK WYDZIAŁU  
 KADRY



Ps  
 569  
 2

R 569  
 2  
 2079  
 569/1  
 569

594

594



Tomaszów Lub., dn. 25.11.2019 r.

L. dz. 3348 /RE2/RU/BS/2019

**GMINA WIELKIE OCZY**  
**ul. Leśna 2**  
**37-627 Wielkie Oczy**

**Dotyczy: wstępnych warunków technicznych dla rozbudowy oświetlenia ulicznego  
w miejscowości Skolin (Czaplaki)**

W nawiązaniu do pisma z dnia 13.11.2019r Rejon Energetyczny w Tomaszowie Lubelskim informuje, że wyraża zgodę na budowę oświetlenia ulicznego w miejscowości Skolin (Czaplaki) na odcinku wskazanym na załączonej mapie.

1. Zasilenie obiektu odbywać się będzie z istniejącego słupa nr 3 obwodu nr 2 – kierunek słup nr 1 Las linii niskiego napięcia Skolin 2.
2. Dla zasilenia obiektu należy:
  - a) wybudować linię kablową oświetlenia ulicznego zgodnie z załączoną mapą,
  - b) nową linię podpiąć do istniejącego przewodu oświetleniowego AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> na słupie nr 3 (słup na majątku PGE, przewód na majątku Gminy),
  - c) wykorzystać istniejącą moc 4 kW i zabezpieczenie przedlicznikowe 1 x 20A znajdujące się w szafce SOU na żerdzi stacji trafo.
3. Rozbudowę urządzeń zrealizuje własnym kosztem i staraniem podmiot przyłączany do sieci (wnioskodawca).
4. Na zakres prac związanych z realizacją rozbudowy należy wykonać projekt budowlano-wykonawczy.  
Projekt podlega sprawdzeniu w Rejonie Energetycznym Tomaszów Lubelski.
5. Przyłączenie do sieci nastąpi po zrealizowaniu powyższych warunków.
6. Do zgłoszenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do odbioru technicznego i przyłączenia ich do sieci należy dołączyć:
  - a) projekt budowlano-wykonawczy urządzeń uwzględniający schemat zasilania obejmujący urządzenia do granicy stron,
  - b) oświadczenie wykonawcy o prawidłowym wykonaniu instalacji odbiorczej i odebraniu jej przez inwestora.
7. Miejsce rozgraniczenia własności: zaciski prądowe na słupie nr 3 w kierunku projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego.

8. Zbilansować moc zapotrzebowaną z istniejącą i przedłożyć w projekcie stosowne wyliczenia. W przypadku przekroczenia istniejącej mocy umownej należy złożyć w RE stosowny wniosek o wydanie warunków przyłączenia na zwiększenie mocy przyłączeniowej.
9. Ważność warunków rozbudowy ustala się do dnia 25.11.2021r.
10. Jednocześnie anulujemy wydane przez RE warunki na rozbudowę oświetlenia ulicznego zawarte w piśmie Znak: 3152/RE02/RU/BS/2019 z dnia 18.11.2019r.  
Z ramienia RE sprawę prowadzi Pan Bogdan Sęderski, tel. kontakt. 84 6647232.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Tomaszów Lubelski  
Dyrektor  
Jan Fila

Otrzymują:

1. Adresat
2. Pan Jacek Lachowski  
ul. Kościuszki 79, 37-600 Lubaczów
3. a/a

Starostwo Powiatowe w Lubaczowie  
ul. Jasna 1, 37-600 Lubaczów. tel. 632 87 46  
Regon 650950801  
Identyfikator NIP: 793-14-29-499

Lubaczów 2019-11-15

**PROTOKÓŁ NR GN.6630.154.2019**  
**z narady koordynacyjnej z dnia 15.11.2019r.**  
**zorganizowanej w formie:**

**- zebrania zainteresowanych osób**

**Uzgodnienie lokalizacji rozbudowy oświetlenia ulicznego**  
**w Skolinie gm. Wielkie Oczy.**

**Lokalizacja obiektu : Skolin Dz. nr 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584,**  
**573**

**Oznaczenie arkusza mapy : 8.123.13.02.4**

**Przewodniczący Narady Koordynacyjnej: Jacek Kopeć - Geodeta Powiatowy**  
**Naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami**

**Zleceniodawca : Jacek Lachowski**  
**Usługi Elektroenergetyczne**  
**37-600 MŁODÓW**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 79**

**Nr Zlecenia : GN.6630.154.2019 z dnia 14.11.2019r.**

**Nazwa jednostki projektowej : Jacek Lachowski**  
**Usługi Elektroenergetyczne**  
**37-600 MŁODÓW**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 79**

**Autor opracowania: Jacek Lachowski**

**Inwestor : Gmina Wielkie Oczy**  
**37-627 WIELKIE OCZY**  
**ul. Leśna 2**

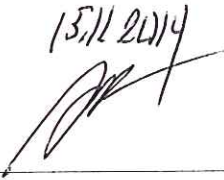
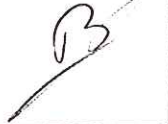
Starostwo Powiatowe  
w Lubaczowie  
ul. Jasna 1  
37-600 Lubaczów  
tel. 632 87 46

**Za zgodność z oryginałem**  
**Lubaczów, dnia 15. 11. 2019**

**Z up. Starosty**  
**mgr inż. Poweł Jaracz**  
**Zastępca Naczelnika**  
**Wydziału Geodezji i Gospodarki**  
**Nieruchomościami**



skład osobowy i uwagi zespołu koordynacyjnego

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
1	Starostwo Powiatowe Lubaczów	Paweł Jaracz	uzgodniono	15.11.2018 Z up. Starosty mgr inż. Paweł Jaracz Zastępca Naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
2	Gmina Wielkie Oczy	Krzysztof Szymak	bez uwag	15.11.2018 
3	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Tomaszów Lubelski	Biele Andrzej	bez uwag	15.11.2018 

~~4. Gmina Dubacznów~~

Na tym protokół zakończono.

Z up. Starosty  
mgr inż. Paweł Jaracz  
Zastępca Naczelnika  
Wydziału Geodezji i Gospodarki  
Nieruchomościami

Z up. Starosty  
mgr inż. Paweł Jaracz  
Zastępca Naczelnika  
Wydziału Geodezji i Gospodarki  
Nieruchomościami

## WSTĘP

Dokumentację opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.12.1059)
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo ochrony środowiska” z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902),
- Ustawa „o odpadach” (Dz. U. z 2006r. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami,)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.12.462)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. Nr 2 poz. 6 z dnia 6 stycznia 2006 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1227 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2017r. poz. 2117 ze zm.).
- Polska Norma PN-E-05100 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”,
- Polska Norma PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- Norma N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”
- Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Norma PN-E-05100-1 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami gołymi
- Wytyczne do budowy systemów energetycznych w PGE Dystrybucja S.A z dnia 2018.01.30
- Katalogi typowych rozwiązań.
- Przekazane dane od inwestora oraz zebrane w terenie dane inwentaryzacyjne,



## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

**OBIEKT:** Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej na dz nr ewid. 581 w m. Skolin (Czaplaki) na działkach nr ewid. 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573

**KATEGORIA OBIEKTU:** XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**TEMAT:** Przebudowa linii kablowej oświetlenia drogi powiatowej

**ADRES:** Gmina Wielkie Oczy, powiat Lubaczów, woj. Podkarpackie

**INWESTOR:** Gmina Wielkie Oczy Ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy

**PROJEKTANT:** mgr inż. Jacek Lachowski

### **1.1. Podstawa prawna sporządzenia:**

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.)

### **1.2. Projektowany obiekt:**

Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Skolin na działkach nr ewid. 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573.

### **1.3. Istniejąca zabudowa:**

W strefie inwestycji zlokalizowana jest istniejąca zabudowa typowo wiejska, drogi lokalne oraz nadziemna i podziemna infrastruktura techniczna.

### **1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej w postaci kabla YAKXS 4X25 mm<sup>2</sup> oraz słupów oświetlenia ulicznego stalowych posadowionych na prefabrykowanych fundamentach betonowych

### **1.5. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:**

- sieć energetyczna niskiego napięcia

### **1.6. Lokalizacja projektowanych obiektów:**

Inwestycja planowana jest na działkach: 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 w m. Skolin

### **1.7. Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:**

Dla terenu inwestycji nie obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

#### **1.7.1. Przewidywany wpływ projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej na tereny sąsiednie:**

Projektowana linia kablowa spełniają wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy -Prawo budowlane.

### **1.8. Określenie obszaru oddziaływania:**

Obszar oddziaływania projektowanych urządzeń elektroenergetycznych w całości mieści się na działkach nr 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 w miejscowości Skolin na których projektowana jest inwestycja.

Ustalenia granic obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o:

- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.(tekst jednolity Dz.U. 217 poz.191,1089 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.
- Norma SEP N E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”
- Norma PN-E 5100-1 , N SEP E-003 „ Elektroenergetyczne linie napowietrzne”

Projektował:

~~mgr inż. Jacek Lachowski  
upr. bud. PPR/001/12/PWOF/16  
Dł. inż. Jacek Lachowski  
Biuro Usług Elektroenergetycznych w Młodowie  
ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młódów  
Czynności z zakresu Elektroenergetyki~~

Sprawdził:

ANDRZEJ ŁUKÓW  
mgr inż. ELEKTRYK  
Upr. bud. UAN III/7342/95/98  
Upr. bud. UAN III-7342/12/92





## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot inwestycji

Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Skolin na działkach nr ewid. 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie inwestycji tj. dz 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573 istnieje sieć elektroenergetyczna 0,4 kV (własność PGE Dystrybucja S.A) wraz z powieszonym obwodem oświetlenia ulicznego (Własność Gminy Wielkie Oczy), rozbudowywane oświetlenie zasilane będzie od istniejącej stacji transformatorowej Skolin 2 poprzez istniejącą szafkę sterowania oświetlenia SO usytuowaną na stacji transformatorowej oraz istniejący obwód oświetlenie ulicznego.

Istniejące działki, przez które przebiega projektowana inwestycja mają charakter drogowy ora rolny. Na trasie projektowanej linii nie występują skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną. Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej.

### 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Przebieg proj. linii kablowej oraz lokalizację urządzeń przedstawiono na rys. nr E-1 - Projekt zagospodarowania terenu. Lokalizacja projektowanej linii.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa linii kablowej oświetlenia drogi gminnej w m. Skolin na działkach nr ewid. 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573.

W ramach inwestycji wykonywane są prace polegające na:

- budowa linii kablowej YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> (L=361 m) - oraz 7 stalowych słupów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach betonowych.

### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej. - Nie dotyczy

### 5. Dane informacyjne czy działka lub teren na którym realizowana jest inwestycja są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- nie są wpisane do rejestru zabytków
- brak mpzp dla Gminy Wielkie Oczy
- nie podlegają ochronie na podstawie decyzji lokalizacyjnej

### 6.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego. - Nie dotyczy

### 7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Rozporządzenie Rady Ministrów (Dz. Ust. Nr 257 poz.2573) z dnia 9 listopada 2004r.,w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko



określa konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla niżej wymienionych przedsięwzięć (w zakresie urządzeń elektroenergetycznych:

**§ 2.1. p 6** - stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 220kV, o długości nie mniejszej niż 15km;

**§ 3.1. p 7** - stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie niższym niż 110kV, nie wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6;

**§ 3.2. p 1** - sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko mogą wymagać przedsięwzięcia:

1) realizowane na terenie zakładu lub obiektu zaliczonego do przedsięwzięć wymienionych w ust. 1, będące przedsięwzięciami nie wymienionymi w ust. 1 lub § 2 ust. 1, jeżeli ich realizacja spowoduje:

a) wzrost emisji o nie mniej niż 20% lub

b) wzrost zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii o nie mniej niż 20%

Planowana inwestycja polegająca na budowie linii kablowej 0,4 kV, nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - nie jest konieczne sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w świetle przepisów jw. § 2.1. p 6 , § 3.1. p 7, § 3.2. p 1.

Zakres inwestycji nie wpłynie na istniejącą roślinność wysoką, nie przewiduje się wycinki drzew.

Inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji, wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw i energii. Nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Teren przewidziany pod inwestycję nie leży w obszarze NATURA 2000 i nie oddziałuje na ten obszar.

Podczas budowy linii nie wystąpi potrzeba zmiany rozplanowania mas ziemnych - niewielka ilość ziemi z wykopów zostanie rozplantowana w sąsiedztwie budowanej linii kablowej.

**8. inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

#### Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia (Dz. U. z dn. 27.04.2012r. poz. 463) dla projektowanej podziemnej linii energetycznej kablowej i posadowienia słupów ustala się I-szą kategorię geotechniczną, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych. Metoda przyjęta powszechnie w budownictwie linii energetycznych przy ocenie podłoża gruntowego polega na oznaczeniu wartości parametrów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii na podobnych terenach, ocenianych przy wyznaczaniu lokalizacji i stawianiu słupów liniowych. Na terenie budowy linii przyjęto grunty średnie z przewagą łął, glin, pospółek i piasków półzwartych o ogólnych właściwościach:  $\Psi = 20$ ,  $c' = 25\text{kN/m}^2$ ,  $\gamma_0 = 20\text{kN/m}^3$ ,  $C = 40000\text{kN/m}^3$ ,  $\mu = 0,25$ .

Projektował:

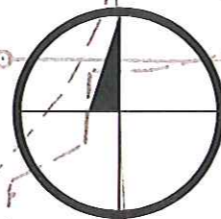
mgr inż. Jacek Lachowski  
upr. bud. PRG/00211/W0F/16  
do projektowania i nadzoru inwestycyjnego w zakresie budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych

Sprawdził:

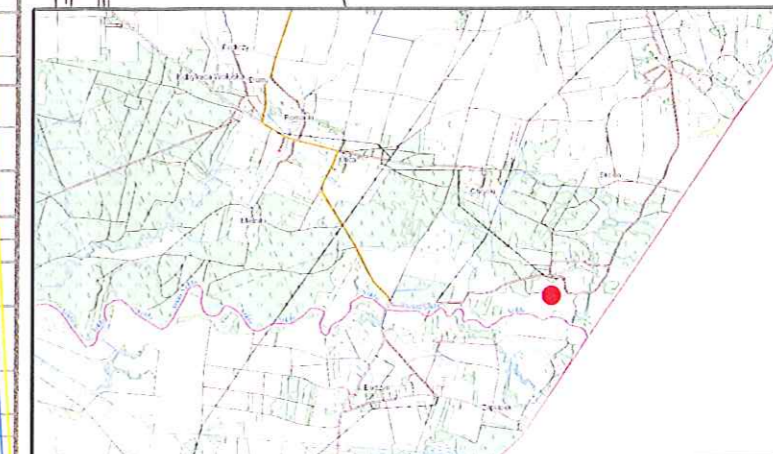
ANDRZEJ ŁUKÓW  
mgr inż. ELEKTRYK  
Upr. bud. UAN/01/7342/95/98  
Upr. bud. UAN/01/7342/12/02



PN



ORIENTACJA  
Skala 1: 20 000

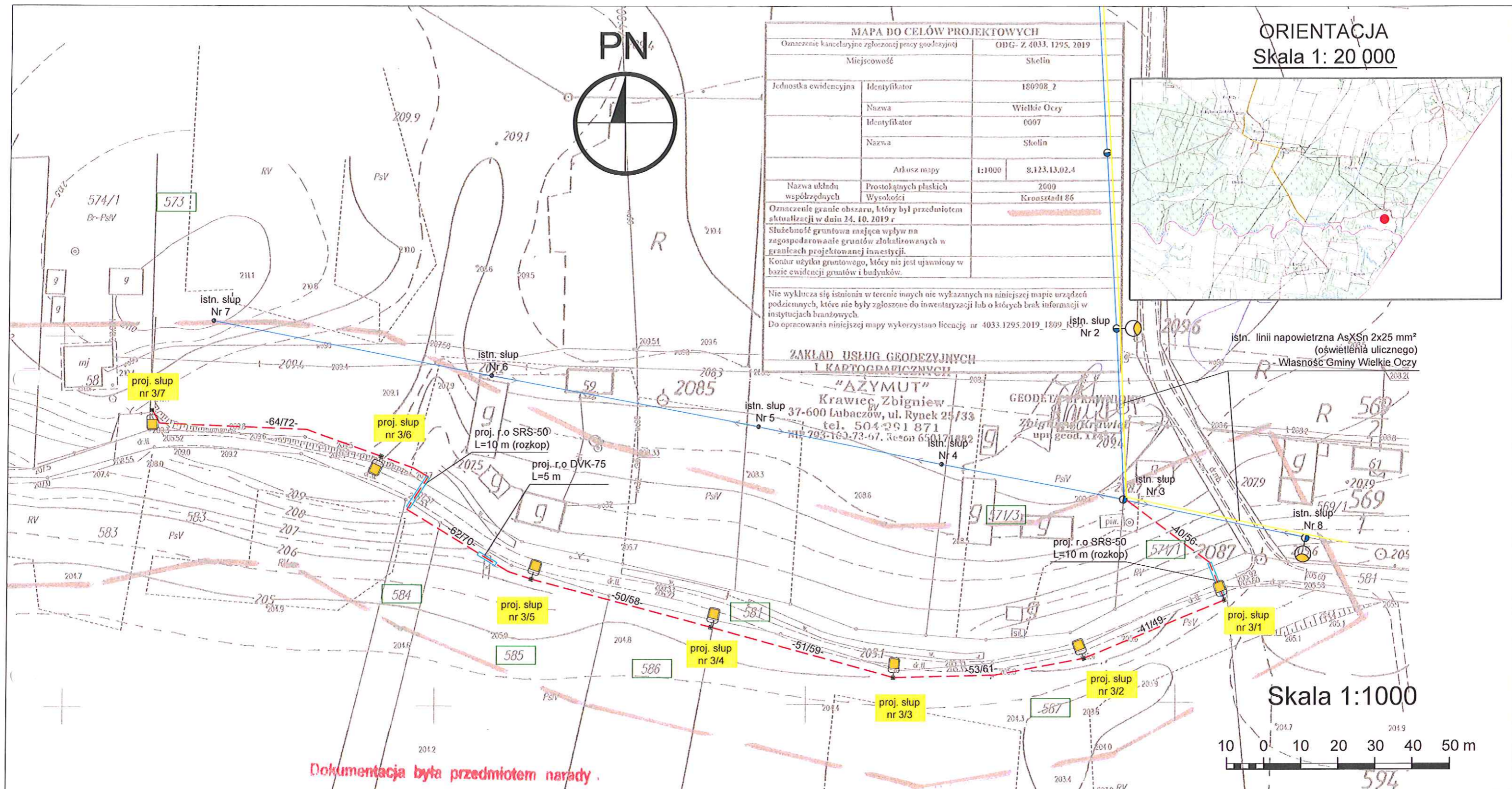


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ODG- Z. 4033. 1295. 2019	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		Miejscowość	
Miejscowość		Skolin	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	180908_2	
	Nazwa	Wielkie Oczy	
	Identyfikator	0007	
	Nazwa	Skolin	
	Arkusze mapy	1:1000	8.123.13.02.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000	
	Wysokości	Kronsztadt 86	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji w dniu 24. 10. 2019 r			
Służebność gruntowa mająca wpływ na zagospodarowanie gruntów zolastrowanych w granicach projektowanej inwestycji.			
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków.			
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych.			
Do opracowania niniejszej mapy wykorzystano licencję nr 4033.1295.2019.1809			

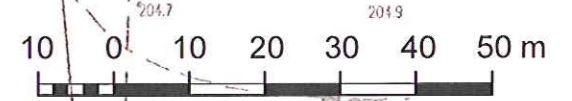
ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH

"AZYMUT"  
Krawiec Zbigniew  
37-600 Lubaczów, ul. Rynek 25/33  
tel. 504-291 871  
NIP 793-163-73-67, KRS 650171882

GEODETA SPRAWNOŚCI  
Zbigniew Krawiec  
upr. geod. 1236



Skala 1:1000



Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej odbytej w dniu 15.11.2019r. w Starostwie Powiatowym w Lubaczowie.  
Znak sprawy: 61.6630.154.2019

15. 11. 2019  
mgr inż. Paweł Jaracz  
Zastępca Naczelnika  
Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Uzgodnienie dokumentacji z Dystrybucją S.A. Oddział Zakład Energetyczny Tomaszów Lubelski ze zwalnia inwestora (Wykonawcy) z obowiązujących przepisów dotyczących urządzeń elektroenergetycznych.  
Uzgodnienie dnia 09.12.2019r.  
J.H. Kozłowski

OZNACZENIE	SPECYFIKACJA
	ISTNIEJĄCA LINIA NAPOWIETRZNA (własność PGE Dystrybucja S.A)
	ISTNIEJĄCA LINIA NAPOWIETRZNA (własność Gminy Wielkie Oczy) - wydzielone oświetlenie

OZNACZENIE	SPECYFIKACJA / ELEMENTY PROJEKTOWANE
	PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA (własność Gminy Wielkie Oczy)
	PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA (DVK, SRS)
	PROJEKTOWANE SŁUPY OŚWIETLENIA ULICZNEGO (stalowe na fundamencie betonowym)

OBIEKT:	Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr dz, ewid 581 w m. Skolin - Czaplaki		
ADRES OBIEKTU:	Jednostka ewidencyjna: Wielkie Oczy Obręb: Skolin dz nr 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573		
INWESTOR:	Gmina Wielkie Oczy ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy		
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	Listopad 2019	SKALA:	1:1000
		NR RYS:	E - 1
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PWOE/16	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98	PODPIS:	



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY

### ZAKRES OPRACOWANIA

- Budowa linii kablowej YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> – **ok. 361 m**
- Montaż słupów i opraw oświetlenia terenu -**7 szt.**
- ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa

### ZASILANIE OŚWIETLENIA

Rozbudowana linia oświetlenia ulicznego zasilana będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej zgodnie warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Przyłączenie nowego odcinka oświetlenia wykonać od istniejącego słupa nr 3 będącego na majątku PGE.

Rozbudowana linia oświetlenia ulicznego zasilana będzie poprzez istniejący obwód oświetlenia ulicznego znajdująca się na majątku Gminy Wielkie Oczy . Przyłączenie nowego odcinka oświetlenia wykonać od istniejącej stacji 15/0,4 kV „Skolin 2”,

### UKŁAD STEROWANIA OŚWIETLENIEM

Istniejący układ pomiarowy w szafce SO-2 (na istniejącej stacji Skolin 2) wyposażony jest w główne (przedlicznikowe) o wartości 16 A i charakterystyce C oraz obwodowe zabezpieczenia 10 A i charakterystyce C. Sterowanie oświetleniem realizowane będzie przy pomocy zegara astronomicznego PSO-02P „Automatex Poznań”. Schemat ideowy rys. nr E-2.

### KABEL ZASILAJĄCY SŁUPY OŚWIETLENIA ULICZNEGO 0,4 kV

Dla zasilania poszczególnych słupów linii kablowej oświetlenia ulicznego, projektuje się wykonanie linii kablem YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> długości **L = 361/425 m** które należy podłączyć do istniejącego słupa nr 3 i zakończyć w projektowanym słupie nr 3/7.

#### Warunki ułożenia kabli 0,4 kV

Przed rozpoczęciem robót przy linii kablowej należy zlecić wytyczenie trasy jej przebiegu zgodnie z projektem zagospodarowania uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Kabel ziemny należy układać na głębokości 70 cm linią falistą z zapasem 4% na 10 cm podsypce z piasku. Ponadto zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą przyłącza kablowego. Kabel ziemny po wykonaniu przez geodetę inwentaryzacji powykonawczej przysypać 10 cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego i na całej długości ułożyć folię koloru niebieskiego, następnie uzupełniając wykop gruntem rodzimym ubijając go warstwami.

Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć w opaski informacyjne, rozmieszczone w odstępach co 10 m oraz przy wejściu do słupów oświetleniowych Na kabel należy nałożyć opaski identyfikacyjne zawierające następujące dane:

- nazwa użytkownika,
- rok ułożenia,
- rodzaju i długości kabla
- miejsca wyprowadzenia i miejsce wprowadzenia
- nazwy zakładu wykonawczego



Przy słupach oświetleniowych należy pozostawić zapasy kabla w kształcie litery  $\Omega$  (po około 1 m).

W miejscu skrzyżowania trasy kabla z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu (kanalizacyjną, wodociągową) oraz innymi urządzeniami podziemnymi kabel YAKY 4x25 chronić rurą DVK –  $\varnothing$  75 firmy AROT. W miejscu skrzyżowania trasy kabla z istniejącą drogą gminną kabel YAKY 4x25 chronić rurą SRS –  $\varnothing$  50 firmy AROT a przekroczenie wykonać metodą rozkopu. Teren po wykonaniu robót przywrócić do stanu pierwotnego. Linię kablową należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

## DOBÓR KLASY OŚWIETLENIOWEJ DROGI

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

<u>Parametry</u>	<u>Wartość</u>
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 5 i 30 km/h)
Główny użytkownik Ruch samochodowy,	Powoli poruszające się pojazdy, Rowerzyści
Inni dopuszczeni użytkownicy	Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B2
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	$\geq 3$
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	$< 7000$
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Natężenie strumienia ruchu pieszych	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Nie
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miejska)
Główny typ pogody	Sucha

## SŁUPY DLA LINII KABLOWEJ

Oświetlenie uliczne w miejscowości Lubaczów projektuje się na słupach stalowych o wysokości całkowitej 8 m, okrągłych o grubości min. 3 mm o przekroju kołowym o stałej zbieżności. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna powinna być zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie zanurzeniowe (ogniowe), które zapewnia powłokę cynkową o grubości 55  $\mu\text{m}$ .

Słup oświetleniowy powinien być wyposażony w drzwiczki, które zapewniają dostęp i zabezpieczają wyposażenie słupa. Drzwiczki powinny zapewnić ochronę w stopniu IP 43.

Słupy do prefabrykowanych fundamentów mocowane powinny być przy pomocy śrub i nakrętek kotwiących, a dodatkowo wyposażone w zaczepy zawiasowe ułatwiające ustawienie słupa. Śruby i nakrętki mocujące, powinny być zabezpieczone dodatkowo przed korozją poprzez kapturki zabezpieczające odporne na wpływy atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.

Wnęki słupów wyposażyć w złącza kablowe izolowane IZK (zerowe, fazowe, bezpiecznikowe) z wkładką bezpiecznikową **BiWts-6A (E16)**. Podłączenie oprawy wykonać przewodem YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

### **OPRAWY OŚWIETLENIOWE DLA LINII KABLOWEJ**

Projektuje się oprawy oświetleniowe o poniższych parametrach:

#### Parametry techniczne i konstrukcyjne oprawy:

- oprawa wykonana w technologii LED o mocy całkowitej **max. 47,9 W**
- obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium (obudowa stanowi integralną część elementu chłodzenia. System chłodzenia – poprzez radiator z gładką powierzchnią)
- możliwość montażu bezpośrednio na słupie o średnicy topu 60mm lub na wysięgniku o średnicy 48mm
- regulacja kąta nachylenia oprawy od **-90 do +10 stopni**
- klasa odporności na zanieczyszczenia i wilgoć – **IP 66**
- klasa odporności na uderzenia – **IK 08**
- klasa ochrony przeciwporażeniowej – **I**
- waga oprawy – **4,5 kg (+/- 2%)**

#### Parametry eksploatacyjne oprawy:

- całkowity strumień świetlny oprawy – **min. 5900 lm**
- skuteczność świetlna – **min.123 lm/W**
- trwałość systemu 100.000 h L70B10 (spadek strumienia nie większy jak 30%, liczba awarii nie większa jak 10% w tym czasie)
- współczynnik oddawania barw – **min. Ra 70**
- temperatura barwowa – **4000K (-/+ 200K)**

#### Inne:

- **gwarancja – min. 5 lat**
- deklaracja zgodności + certyfikat ENEC

Do obliczeń parametrów oświetlenia przyjęto oprawy typu **PHILIPS BGS212 ECO59/740 II 48/60A** dopuszcza się zastosowanie opraw równoważnych o parametrach jak wyżej po dokonaniu dodatkowych obliczeń parametrów oświetlenia i zaakceptowaniu ich przez nadzór inwestorski. (Lokalizację latarni oświetleniowych pokazano na Rys. nr E-1a, E1b, schemat oświetlenia zawiera rys. nr E-2, E-3.

### **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Istniejąca sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. Projektowana linia kablowa oświetlenia pracować będzie w tym samym układzie. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C. Będzie ono zrealizowane poprzez zadziałanie zabezpieczeń topikowych i nadmiarowo - prądowych w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych, przewodzących częściach urządzenia, tj. metalowych korpusach wysięgników oraz słupach oświetleniowych.

W celu zapewnienia ochrony dodatkowej w przypadku projektowanej linii kablowej należy wykonać we wszystkich projektowanych słupach oświetleniowych uzziemienie ochronno-robocze przewodu PEN o rezystancji nie przekraczającej wartości 10 Ω. W tym



celu należy na dnie wykopu kablowego, min. 0,1 m pod kablem, ułożyć bednarkę FeZn 25x4 łącząc kolejne latarnie. Po wykonaniu uziemienia należy zmierzyć jego wartość. Jeżeli będzie przekraczała 10  $\Omega$ , należy dodatkowo wykonać uziemienie robocze z prętów  $\Phi$  18 o długości 6 m rozbudowując do uzyskania wymaganej wartości uziemienia. Uziemienie należy połączyć z zaciskiem ochronnym słupa PE.

Projektowane oprawy oświetleniowe wykonane są w II klasie ochronności i nie podlegają dodatkowej ochronie.

Po wykonaniu oświetlenia należy wykonać pomiary kontrolne izolacji i skuteczności ochrony oraz rezystancji uziemienia.

### OCGRONA OD PRZEPIĘĆ ATMOSFERYCZNYCH I ŁĄCZENOWYCH

Pierwszym stopniem ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych dla linii kablowej niskiego napięcia są ochronniki przepięć GXO 0,5/660-1 LOVOS na istniejącym słupie nr 3.

### OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie stwarzają zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Nie przewiduje się wycinki drzew w pasie drogowym drogi gminnej jedynie usunięcie istniejącego zakrzaczenia.

### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

I.p.	Materiał	j.m.	Obwód nr 1
1	Uchwyt mocujący rury 50 mm	szt	3
2	Rura AROT SV $\emptyset$ - 50 mm	mb	3
3	Rura termokurczliwa $\emptyset$ - 60 mm	mb	0,5
4	Uchwyt mocujący kabel	szt	5
5	Palczatka termokurczliwa na kabel 35 mm <sup>2</sup>	szt	2
6	Zacisk prądowy AL 16-95	szt	2
7	Zaciski jednostronnie przeb. izolację SL 21.12	szt	1
8	Ochronniki przepięć + zaciski	kpl	1
9	Przewód LY - 16 mm	mb	1
10	Pręt uziemiający 6 m - uziemienie słupa	szt	2
11	Kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup>	mb	425
13	Rura AROT typu SRS -50	mb	20
14	Folia kablowa niebieska szer. 20 cm	mb	361
15	Opaski kablowe oznacznikowe	szt	40
16	Bednarka ocynkowana 25 x 4 mm	mb	375
17	Fundament F-150/200	kpl.	7
18	Słup stalowy S-80PC-3	kpl.	7
20	Przewód YDYżo 3x 2,5 mm <sup>2</sup>	mb	70
21	Złącze izolacyjne IZK bezpiecznikowe	szt	7
22	Wkładka bezpiecznikowa BiWts 6 A	szt	7
23	Złącze izolacyjne IZK fazowe	szt	14
24	Złącze izolacyjne IZK zerowe	szt	7

25	PHILIPS BGS212 ECO59/740 II 48/60A 5900 lm (4000 K)	kpl.	7
----	---	------	---

### UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami w tym "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz przepisami BHP.
- Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne
- Po ułożeniu kabli w wykopach, przed ich zasypaniem należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną,
- Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić pomiary rezystancji izolacji kabli, rezystancji uziemienia oraz napięcia rażenia,
- Wyniki pomiarów zaprotokołować i protokoły przekazać inwestorowi,
- Wszystkie stosowane urządzenia elektryczne powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania (atesty).
- Należy sporządzić niezbędne protokoły badań odbiorczych w zakresie odbieranych urządzeń przez Rejon Energetyczny Tomaszów Lubelski ,
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu w trakcie wykonawstwa, należy uzgodnić z Inwestorem, Kierownikiem Budowy robót elektrycznych i Projektantem. Zmiany i odstępstwa od projektu powinny być odnotowane w dokumentacji powykonawczej,
- Po zakończeniu robót elektrycznych należy sporządzić Projekt Powykonawczy z naniesionymi zmianami, który razem z Protokółami Pomiarów należy przekazać Inwestorowi.

Projektował:

Sprawdził

mgr inż. Jacek Lachowski

upr. bud. UAN/III/7342/12/92

mgr inż. Andrzej Łuków  
upr. bud. UAN/III/7342/95/98  
upr. bud. UAN/III-7342/12/92

mgr inż. ELEKTRYK  
upr. bud. UAN/III/7342/95/98  
upr. bud. UAN/III-7342/12/92



## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. Sprawdzenie skuteczności wyłączenia zwarć

Obliczenia skuteczności wyłączenia zwarć przeprowadzono dla przypadków zwarcia w poszczególnych punktach obwodu oświetleniowego. Istniejące zabezpieczenie obwodowe w skrzynce SO to S 301 C-10 A. Jako zabezpieczenie pojedynczej oprawy przyjmuje się wkładkę topikową Bi-Wts 6 A zainstalowaną w złączu IZK.

Obliczenia skuteczności wyłączenia zwarć zestawiono w tabeli:

OBIEKT: *Stacja tr. "Skolin" obwód oświetlenia ulicznego*

St= 100 kVA 0,04 Ω Xt= 0,06 Ω

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DŁUGOŚĆ	I <sub>b</sub>	R <sub>f</sub> JEDN.	R <sub>o</sub> JEDN.	X JEDN.	R	X	ΣR	ΣX	1,25 Z	K	I <sub>zw</sub>	I <sub>wyl</sub>
	rodz.	L1	"0"													
	i	L2														
	k	L3														
n	mm2	mm2	[m]	[A]	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω		[A]	[A]	
Skrzynia SO-1	n	25	25	1	50	1,17	1,17	0,33	0,00	0,00	0,04	0,06	0,09	5,0	2498,3	250
Słup nr 3	i	25	25	140	10	1,20	1,20	0,22	0,34	0,06	0,37	0,13	0,49	10,0	466,71	100
Słup nr 3/7	k	25	25	425	10	1,22	1,22	0,08	1,04	0,06	1,41	0,19	1,78	10,0	129,28	100
Oprawa nr 7	k	2,5	2,5	10	6	12,00	12,00	0,10	0,24	0,00	1,65	0,19	2,08	3,0	110,73	18

I<sub>zw</sub> > I<sub>wyl</sub> we wszystkich przypadkach, więc skuteczność wyłączenia zwarć jest zachowana

### 2. Bilans mocy oraz obliczenie prądu rozruchu

Obiekt: stacja 15/0,4 kV Skolin 2 (istniejący układ pomiarowy oświetlenia ulicznego przy stacji Skolin 2)

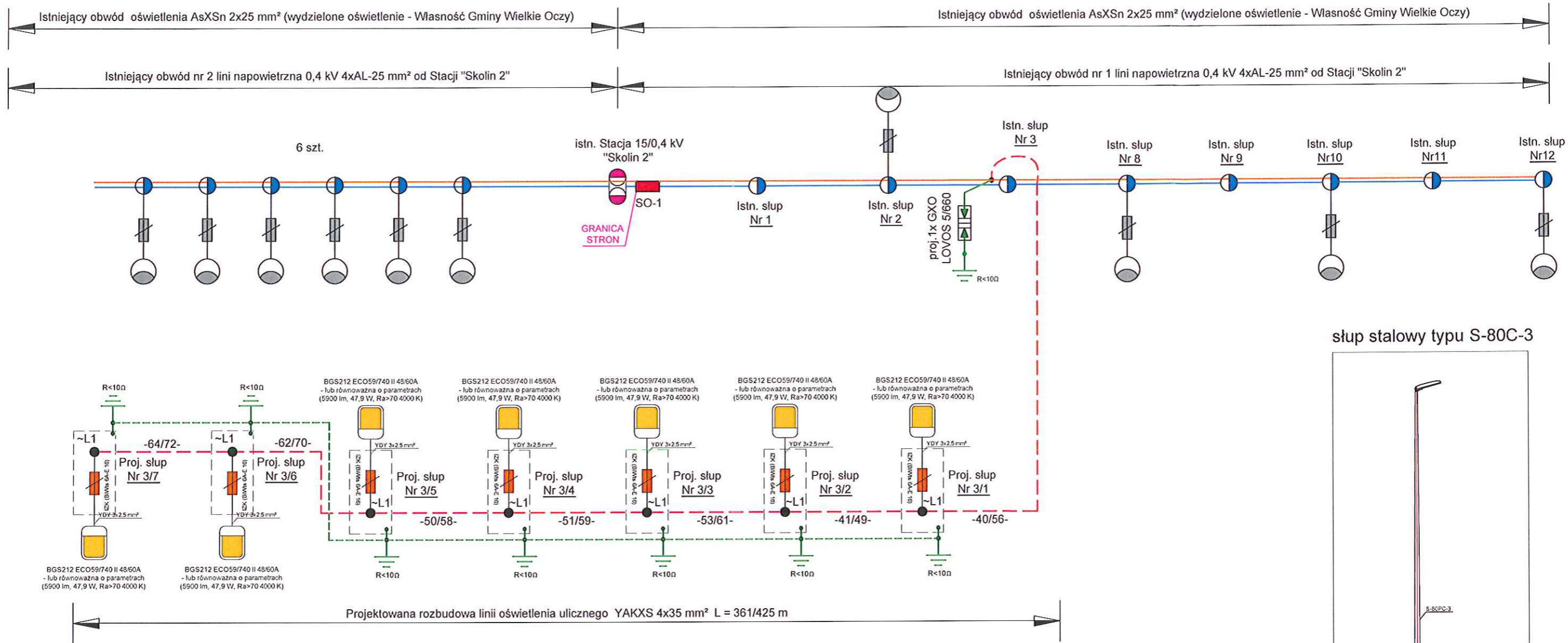
L.p.	część oświetlenia	typ źródła	szt	moc [kW]	moc całkowita [kW]	prąd [A]	Wsp	prąd [A]	dobrane zabezpieczenie
1	istniejące SGS 102/100 (własność Gminy Wielkie Oczy)	SON-T PP 100	11	0,1	1,1	1,9	1,8	3,4	
2	projektowane (własność Gminy Wielkie Oczy)	BGS 212 82/740	7	0,082	0,574	1,0	1,8	1,8	
Obwód nr 1			suma		1,674	2,8	1,8	5,1	S 301 10 A

Projektował:

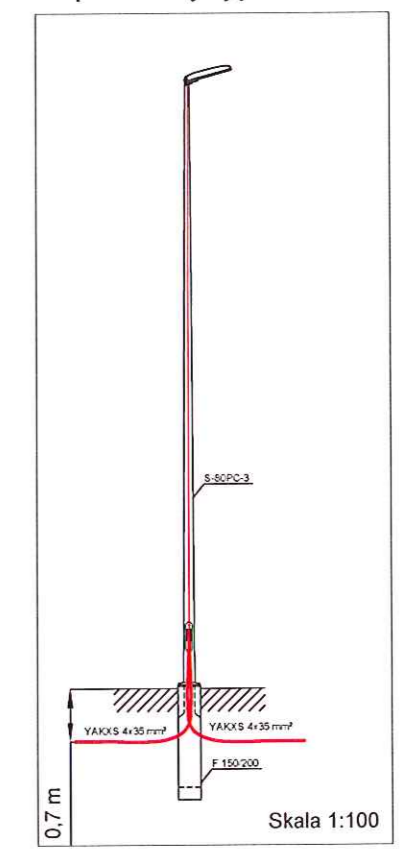
mgr inż. Jacek Lachowski  
upr. bud. PDK/0011/08/2010  
do projektowania i nadzoru nad realizacją  
F. ul. Tadeusza Kościuszki 79, 37-600 Młódów  
tel. 71 734 21 21, 71 734 21 22, 71 734 21 23  
e-mail: j.lachowski@poczta.onet.pl  
www.lachowski.pl

Sprawdził:

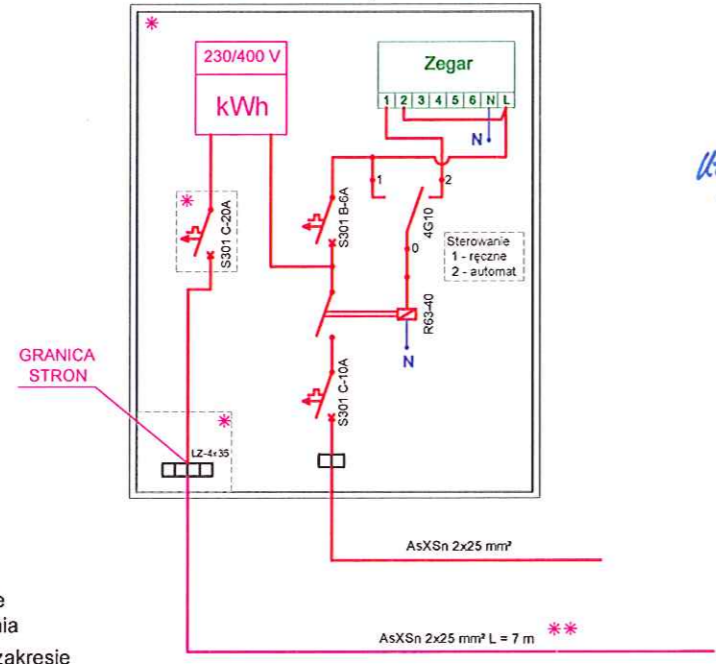
ANDRZEJ ŁUKÓW  
mgr inż. ELEKTRYK  
Upr. bud. UAN/II/7342/95/98  
Upr. bud. UAN - III - 7342/12/92



słup stalowy typu S-80C-3



istn. SO na żerdzi Stacji Skolin 2



- \* przystosowane do plombowania
- \*\* wykonanie w zakresie PGE Dystrybucja S.A

Wzgodnienie dokumentacji z Dystrybucja S.A. Oddział Zarządca Energetyczny Tomaszów Lubelski. Nie zwalnia inwestora (Wykonawcy) z obowiązujących przepisów dotyczących urządzeń elektroenergetycznych.

Kopiedziwo dnia 02.12.2019.

Janusz Kasper

UWAGI:

- Linie kablową oświetlenia wykonać kablem YAKXS 4x25mm układając go
- Zasilanie opraw wykonać przewodem YDYzo 2x2,5mm
- Bezpieczniki w słupach oświetleniowych montować w złączach IZK
- Na głębokości min. 0,1 m pod kablem zasilającym ułożyć płaskownik ocynkowany FeZn 25x4 mm, do którego podłączyć zacisk PE poszczególnych słupów stalowych, w niezbędnych przypadkach uzupełnić pretami Ø 18 w celu uzyskania rezystancji nie większej niż 10 Ω
- Projektowane słupy stalowe - S-80PC-3 (Elektromontaż) - lub równoważne
- Projektowane fundamenty betonowe - F 150/200 (Elektromontaż) - lub równoważne
- Oprawy oświetleniowe BGS212 ECO59/740 II 48/60A - lub równoważne o parametrach (min 5900 lm, Ra>70, Moc Pmax < 47,9 W, 4000 K)

OBIEKT: Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr dz, ewid 581 w m. Skolin - Czaplaki	
ADRES OBIEKTU: Jednostka ewidencyjna: Wielkie Oczy Obręb: Skolin dz nr 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573	
INWESTOR: Gmina Wielkie Oczy ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: ENERGETYCZNA
DATA: Listopad 2019	SKALA: NR RYS.: E-1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PW0E/16	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98	PODPIS:



*Jacek Lachowski – Usługi Elektroenergetyczne*

ul. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 79 37-600 MŁODÓW

NIP: 793-152-54-29

REG: 368195932

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

- OBIEKT :** Rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej na dz nr ewid. 581 w m. Skolin (Czaplaki)
- KATEGORIA:** XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
- INWESTOR:** Gmina Wielkie Oczy Ul. Leśna 2 37-627 Wielkie Oczy
- ADRES BUDOWY:** Jedn. Ewidencyjna – 180908\_2 Wielkie Oczy  
Obręb:0007 Skolin, działki. nr. ewid: 571/3, 571/1, 581, 587, 586, 585, 584, 573

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko	Nr Upoważnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. Jacek Lachowski	PDK/0031/PWOE/16	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. PDK/0031/PWOE/16 do projektowania, nadzoru, kierownictwa budowlanego i nadzoru nad wykończeniem obiektów budowlanych, w tym obiektów infrastruktury technicznej i elektroenergetycznej
Grudzień 2018			

## 1. Część opisowa:

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego: - roboty elektroenergetyczne
- 2) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - Słupy żelbetowe linii 0,4 kV
  - Słupy stalowe oświetleniowe
  - Usytuowanie trasy linii napowietrznej w sąsiedztwie drogi publicznej (ruch pojazdów)
- 3) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:
  - Roboty ziemne i naziemne:
    - Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 0,8m: niebezpieczeństwo przysypania ziemią.
    - Wykonywanie prac związanych z podwieszeniem przewodów linii napowietrznej w sąsiedztwie drogi gminnej: niebezpieczeństwo związane z ruchem pojazdów obcych.
  - Prowadzenie prac na wysokościach
    - Niebezpieczeństwo upadku ze słupa
    - Niebezpieczeństwo upadku z podnośnika samochodowego
    - Niebezpieczeństwo upadku elementu z wysokości
  - Wykonywanie prac z udziałem dźwigu oraz maszyn i urządzeń technicznych:
    - Niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu
    - Niebezpieczeństwo przewrócenia słupa nn
    - Upadek przewodu na jezdnię w czasie trwania ruchu ulicznego
  - Wykonywanie prac elektroenergetycznych:
    - Niebezpieczeństwo związane z porażeniem prądem elektrycznego
- 4) Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
  - Przy podpinaniu przewodu i kabla na słupie: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach
  - Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne
  - Przy wykonywaniu prac elektroenergetycznych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dn.17 września 1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach instalacjach elektroenergetycznych. Prace winny być wykonywane zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce. Prace montażowe wykonać w uzgodnieniu z RE Tomaszów Lubelski
  - Wszystkie prace na urządzeniach elektroenergetycznych bądź w ich pobliżu wykonywać po ich wyłączeniu spod napięcia lub w technologii PPN



**Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują, odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów podnośnika PHM, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje**

- 5) Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
- ✓ Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym i oznakować
  - ✓ Na terenie budowy wyznacza się miejsca do składowania materiałów oraz wyrobów
  - ✓ Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej zabezpieczającą przed skutkami zagrożeń (kaski, szelki, okulary, odzież ochronna)
  - ✓ W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze
  - ✓ Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
  - ✓ Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak; elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót
  - ✓ Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

## 2. Uwagi końcowe:

Zakres przeszkolenia na stanowisku pracy winien być dostosowany do przyjętej technologii wykonania robót i zastosowanego sprzętu. Kierownik budowy /robót i przed rozpoczęciem robót budowlanych, winien w oparciu o powyższą informację, zgodnie z art. 21a ustawy - Prawo budowlane- sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w/s informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz.11261.

Projektant:

mgr inż. Jacek Lachowski  
upr. bud. 1103/002/2007/10  
dotyczy: Projekt techniczny i kosztorys  
budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego  
w miejscowości Skolin (Czaplaki)