

Jacek Lachowski – Usługi Elektroenergetyczne

ul. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 79 37-600 MŁODÓW

NIP: 793-152-54-29

REG: 368195932

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Egzemplarz nr 4

OBIEKT : Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. św. Floriana) w m. Młódów

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

INWESTOR: Gmina Lubaczów Ul. Jasna 1 37-600 Lubaczów

ADRES BUDOWY: Jednostka ewidencyjna: 180904_2 Lubaczów
Obręb ewidencyjny: 0013 – Młódów, Dz. nr ewid: 831

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	Wrzesień 2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Łuków	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	UAN/III/ 7342/95/98	Wrzesień 2021	

Spis zawartości projektu budowlanego:

- strona tytułowa
- zawartość opracowania
- oświadczenie
- uprawnienia budowlane
- zaświadczenie z POIIB
- decyzja celu publicznego
- kopia mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- wytyczne rozbudowy oświetlenia wydane przez Gminę Lubaczów
- 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
- projekt architektoniczno-budowlany - obliczenia techniczne
- projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa
- informacja BIOZ

Dokumentacja projektowa zawiera :

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania
- Oświadczenie
- uprawnienia budowlane
- zaświadczenie z POIIB
- decyzja celu publicznego
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- techniczne wytyczne rozbudowy
- protokół z narady koordynacyjnej
- wstęp
- projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa
- informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- projekt architektoniczno-budowlany – opis techniczny
 - ✓ zakres opracowania
 - ✓ układ zasilania i sterowania oświetleniem
 - ✓ kabel zasilający słupy oświetlenia uliczne 0,4 kV
 - ✓ linia kablowa oświetlenia ulicznego
 - ✓ słupy i oprawy oświetleniowe dla linii kablowej
 - ✓ ochrona przeciwporażeniowa
 - ✓ ochrona od przepięć atmosferycznych i łączeniowych
 - ✓ ochrona środowiska
 - ✓ Zestawienie podstawowych materiałów
 - ✓ Uwagi końcowe
 - ✓ część rysunkowa
 - ✓ jednokreskowy schemat zasilania - rys. nr E-2
- informacja BIOZ

Młódów dnia 03 .09.2021 r.

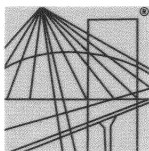
Oświadczenie

*Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07 Lipca 1994r. - Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami)*

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą: **Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. św. Floriana) w m. Młódów** jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania dokumentacji.

Projektant:

Sprawdzający:



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 Mamczur

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 BUDOWLAN YCH
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. Nałkowskiej 5
37-600 Lubaczów

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

3. A/a

z up. Wojewody
mgr inż. Andrzej ŁUKÓW
Wzrost 1,70 m
Wydziel. Urzęd. Nadz. Budowlanego





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-RVI-V78-7TI *

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 od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-31 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-YZP-E1V-HR3 *

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 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-30 roku przez:

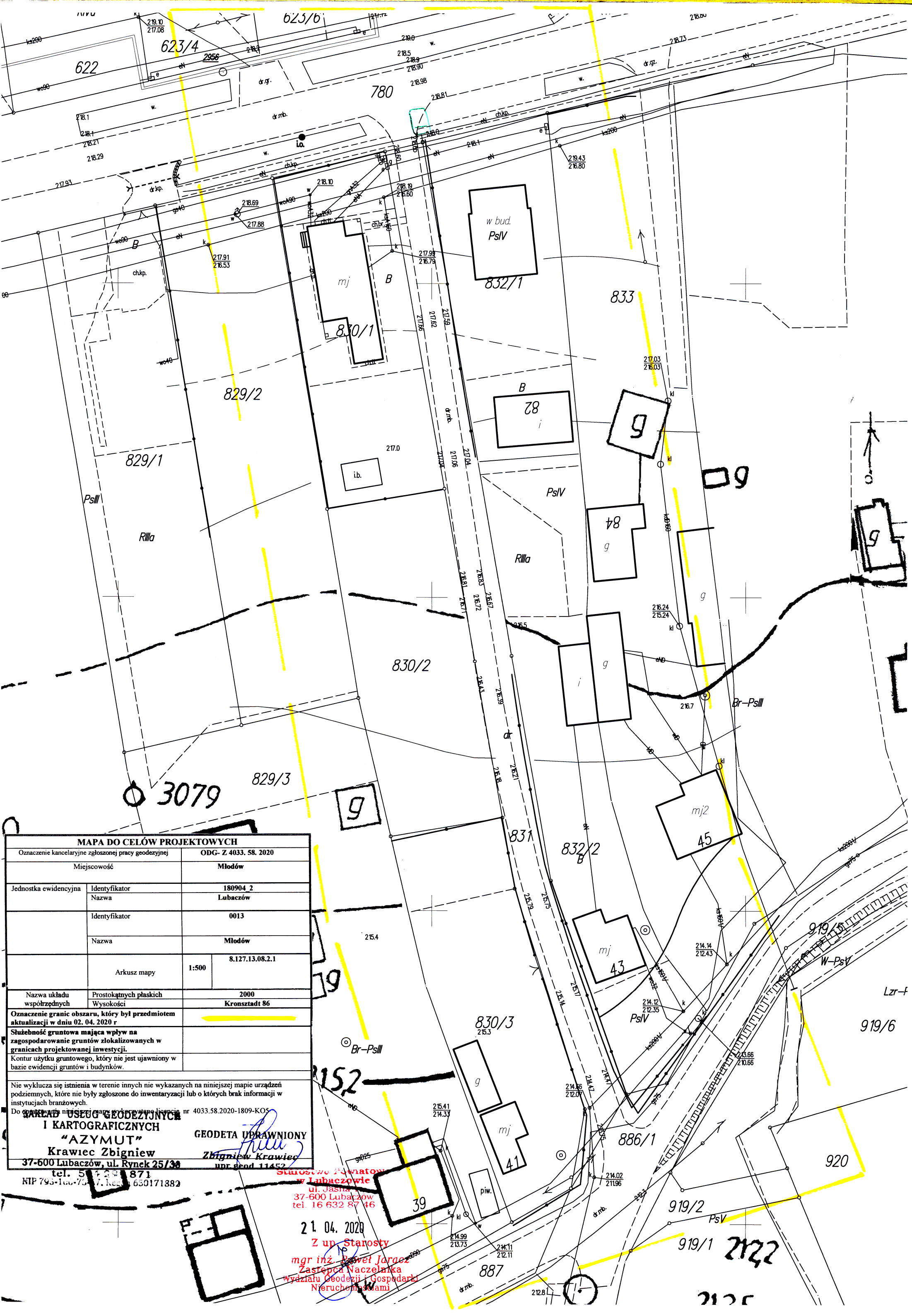
Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		ODG- Z 4033. 58. 2020	
Miejscowość		Młodów	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	180904 2	
	Nazwa	Lubaczów	
	Identyfikator	0013	
	Nazwa	Młodów	
Arkusze mapy	1:500	8.127.13.08.2.1	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000	
	Wysokości	Kronstadt 86	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji w dniu 02. 04. 2020 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 użyto danych z mapy geodezyjnej nr 4033.58.2020-1809-KOS			
WYKONANIE PRACY GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNYCH "AZYMUT"		GEODETA UPRAWNIONY	
Krawiec Zbigniew		Zbigniew Krawiec	
37-600 Lubaczów, ul. Rynek 25/36		upr. geod. 11452	
tel. 51 23 87 1			
NIP 793-100-75-17, REGON 1450171882			



21.04.2020
Z up. Starosty
mgr inż. Paweł Jaracz
Zastępca Naczelnika
Wydziału Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami

Wytyczne przebudowy budowy oświetlenia ulicznego drogi gminnej

(łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Św. Floriana) w m. Młodów

Gmina Lubaczów zamierza rozbudować linię kablową oświetlenia ulicznego w kierunku działki nr 831 (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Św. Floriana dz. nr 831) w m. Młodów;

1. Zasilanie obiektu odbywać się będzie od linii niskiego napięcia Młodów 9 – od projektowanej szafy kablowej SO-2 (według odrębnego opracowania - Własność Gminy Lubaczów)
2. Miejsce rozgraniczenia własności: listwa zaciskowa za układem pomiarowym w złączu licznikowym stanowiącym własność PGE Dystrybucja S.A
3. Dla rozbudowy obiektu należy:
 - a) Od słupa nr 2/1 wyprowadzić kabel zasilający nowe słupy oświetlenia ulicznego do słupa nr 2/3/1 poprzez słupy nr 2/1/1 oraz 2/2/1
 - b) Do wykonania oświetlenia ulicznego wykorzystać słupy stalowe ocynkowane posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych lub kompozytowe wkopywane w ziemię, oprawy oświetleniowe w technologii LED oraz kable energetyczne o przekroju według obliczeń.
4. Przebudowę i rozbudowę urządzeń zrealizuje własnym kosztem i staraniem Gmina Lubaczów.
5. Rozbudowa oświetlenia ulicznego przeprowadzona jest wyłącznie na urządzeniach stanowiących majątek Gminy Lubaczów i za rozgraniczeniem własności z PGE Dystrybucja S.A zatem nie wymaga uzgodnień dokumentacji z operatorem sieci dystrybucyjnej.
6. Zbilansować moc zapotrzebowaną z istniejącą i przedłożyć w projekcie stosowane wyliczenia. W przypadku przekroczenia istniejącej mocy umownej należy złożyć w PGE Dystrybucja S.A stosowny wniosek o wydanie warunków przyłączenia na zwieszenie mocy przyłączeniowej.
7. Na zakres prac związanych z realizacją przebudowy i rozbudowy należy wykonać projekt budowlano-wykonawczy.

z up. Wójta
mgr inż. Krzysztof Kozioł
Zastępca Wójta

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: Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. św. Floriana) w m. Młodów

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

TEMAT: Rozbudowa linii kablowej oświetlenia drogi gminnej

ADRES: Gmina Lubaczów, powiat Lubaczów, woj. Podkarpackie

INWESTOR: Gmina Lubaczów ul. Jasna 1 37-600 Lubaczów

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:

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Młodów na działkach nr ewid. 831 w m. Młodów.

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 budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Młodów na działkach nr ewid. 831 w m. Młodów.

1.5. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:

- sieć energetyczna, kanalizacji sanitarnej oraz gazową

1.6. Lokalizacja projektowanych obiektów:

Inwestycja planowana jest na działkach: 831 w m. Młodów.

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 spełnia 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 831 w m. Młodów 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”

Projektant:

Sprawdzający:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

Przedmiot inwestycji

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Młódów na działkach nr ewid. 831 w m. Młódów.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

W strefie inwestycji zlokalizowana jest istniejąca zabudowa typowo wiejska, drogi lokalne oraz nadziemna i podziemna infrastruktura techniczna (sieć energetyczna, kanalizacji sanitarnej oraz gazową)

Istniejące działki, tj. dz. 831 przez które przebiega projektowana inwestycja w większości ma charakter drogi publicznej.

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

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

W ramach inwestycji wykonywane są prace polegające na:

Budowie linii kablowej YAKXS 4x25 mm² (L=130 m) oraz stalowych słupów oświetleniowych o wysokości całkowitej 8 m na prefabrykowanych fundamentach betonowych. Projektowane oświetlenie zasilane będzie od projektowanego słupa nr 2/1 (usytuowanego na granicy działek 780 i 831) stanowiącego własność Gminy Lubaczów.

Na trasie projektowanej linii występują skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną. Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej.

- Nie dotyczy

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 Lubaczów
- 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: $\Psi = 20$, $c' = 25\text{kN/m}^2$, $\gamma_0 = 20\text{kN/m}^3$, $C = 40000\text{kN/m}^3$, $\mu = 0,25$.

Projektant:

Sprawdzający:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY

ZAKRES OPRACOWANIA

- Budowa linii kablowej YAKXS 4x25 mm²
- Montaż słupów i opraw oświetlenia terenu
- ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa

UKŁAD ZASILANIA I STEROWANIA OŚWIETLENIEM

Budowana linia oświetlenia ulicznego zasilana będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej zgodnie warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. dla oświetlenia ciągu pieszego przy drodze wojewódzkiej. Przyłączenie nowego odcinka oświetlenia wykonać od istniejącego słupa nr 2/1 będącego na majątku Gminy Lubaczów.

Projektowany układ pomiarowy w szafce SO-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 mm² długości **L = 130/154 m** który należy wyprowadzić od istniejącego słupa nr 2/1 i zakończyć w projektowanym słupie nr 2/3/1.

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 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 należy pozostawić zapasy kabla w kształcie litery Ω (po około 1 m).

W miejscu skrzyżowania trasy kabla z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu (kanalizacyjną, energetyczną oraz gazową) oraz innymi urządzeniami podziemnymi kabel YAKXS 4x25 chronić rurą DVK – Ø 75 firmy AROT. Teren po wykonaniu robót przywrócić do stanu pierwotnego. Linie kablową należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej.

SŁUPY I WYSIĘGNIKI DLA LINII KABLOWEJ

Oświetlenie uliczne w miejscowości Młódów 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 µm.

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 zaczepty 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 wyposażać w złącza kablowe izolowane IZK (zerowe, fazowe, bezpiecznikowe) z wkładką bezpiecznikową **BiWts-6A (E16)**. Podłączenie oprawy wykonać przewodem YDYżo 3x2,5 mm².

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. 64,6 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. 8200 lm**
- skuteczność świetlna – **min. 127 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)**
- oprawa ma swój własny identyfikator, który po zeskanowaniu za pomocą smartfonu pozwala na konfigurację oprawy umożliwiając jej łatwą i szybką konserwację

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-1, schemat oświetlenia zawiera rys. nr E-2.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Istniejąca sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. Projektowana linia kablowa oświetlenie 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 uziemienie 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 Ω , należy dodatkowo wykonać uziemienie robocze z prętów Φ 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.

OCHRONA OD PRZEPIĘĆ ATMOSFERYCZNYCH I ŁĄCZENOWYCH

Pierwszym stopniem ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych dla linii kablowej niskiego napięcia będą ochronniki przepięć GXO 0,5/660-1 LOVOS na istniejącej stacji Młodów 9.

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

l.p.	Materiał	j.m.	Obwód nr 1	Razem
1	Kabel YAKXS 4x25 mm ²	mb	158	158
2	Rura AROT typu DVK - 75	mb	12	12
3	Rura AROT typu SRS - 50	mb	5	5
6	Folia kablowa niebieska szer. 20 cm	mb	130	130
7	Opaski kablowe oznacznikowe	szt	16	16
8	Bednarka ocynkowana 25 x 4 mm	mb	67	67
9	Fundament F-150/200	kpl.	3	3
10	Słup stalowy S-80PC-3	kpl.	3	3

13	Przewód YDYżo 3x 2,5 mm ²	mb	30	30
14	Złącze izolacyjne IZK bezpiecznikowe	szt	3	3
15	Wkładka bezpiecznikowa BiWts 6 A	szt	3	3
16	Złącze izolacyjne IZK fazowe	szt	6	6
17	Złącze izolacyjne IZK zerowe	szt	3	3
18	Oprawa oświetlenia PHILIPS BGS212 ECO59/740 II 48/60 8200 lm (4000 K)	kpl.	3	3

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 Protokołami Pomiarów należy przekazać Inwestorowi.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Sprawdzenie skuteczności wyłączania zwarć

Obliczenia skuteczności wyłączania zwarć przeprowadzono dla przypadków zwarcia w poszczególnych punktach obwodu oświetleniowego. Istniejące zabezpieczenie obwodowe w skrzynce SO-2 to S 301 B-10 A. Jako zabezpieczenie pojedynczej oprawy przyjmuje się wkładkę topikową Bi-Wts 6 A zainstalowaną w złączu IZK.

Obliczenia skuteczności wyłączania zwarć zestawiono w tabeli:

OBIEKT: **Stacja tr. "Młodów 9" – obwód oświetlenia Nr 2**

St = 160 kVA Rt = 0,02 Ω Xt = 0,04 Ω

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DŁUGOŚĆ	Ib	BEZPIECZNIKA	ZWARCIE	Rf JEDN.	Ro JEDN.	X JEDN.	R	X	ΣR	ΣX	1,3 Z	K	Izw	Iwył
	rodz.	L1	"0"															
	i	L2																
	k	L3																
	n	mm2	mm2	[m]	[A]		(z)	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω		[A]	[A]
SK Nr 254	k	120	120	50	50	M	z	0,25	0,25	0,07	0,03	0,01	0,05	0,05	0,08	3	2831,1	150,0
Skrzynia SO	k	35	35	3	16	C	z	0,88	0,88	0,07	0,01	0,00	0,03	0,04	0,06	3	3859,6	48,0
Słup nr 2/1	k	35	35	84	10	M	z	0,88	0,88	0,07	0,15	0,01	0,17	0,05	0,22	3	1051,5	30,0
Oprawa 2/1/3	k	25	25	158	10	M	z	1,22	1,22	0,08	0,39	0,02	0,41	0,06	0,51	3	448,2	30,0
Oprawa 2/1/3	k	2,5	2,5	10	6	B	z	12,00	12,00	0,10	0,24	0,00	0,26	0,04	0,33	4	698,7	24,0

Izw > Iwył we wszystkich przypadkach, więc skuteczność wyłączania zwarć jest zachowana

2. Bilans mocy oraz obliczenie prądu rozruchu

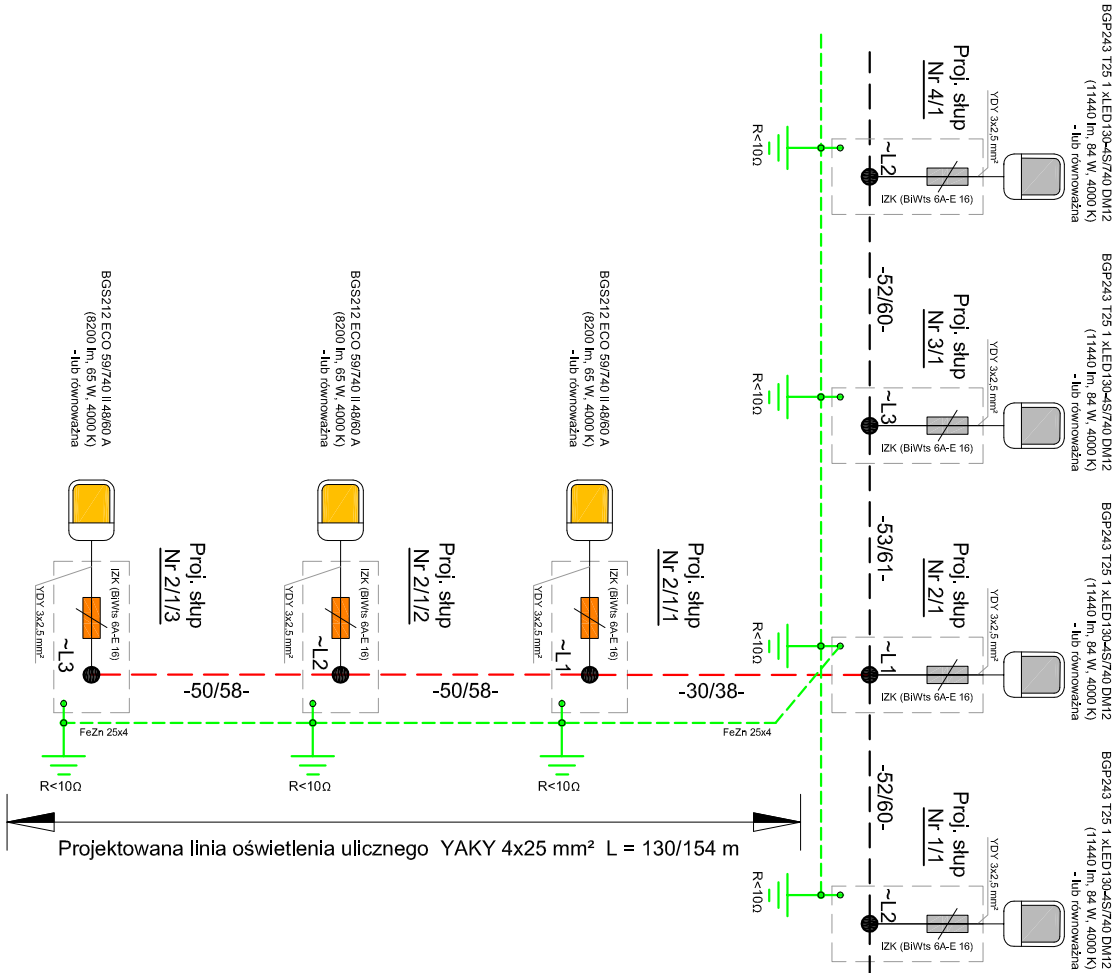
Obiekt: stacja 15/0,4 kV Młodów 9 (projektowany układ pomiarowy oświetlenia ulicznego w SO-2 przy SK nr 254)

L.p.	część oświetlenia	typ źródła	ilość	moc oprawy	moc całkowita	prąd	Wsp	prąd	dobrane zabezpieczenie
			szt	[W]	[kW]	[A]		[A]	
Obwód nr 1									
1	projektowane (własność Gminy Lubaczów)	BGP 243	17	0,084	1,428	2,4	1,8	4,4	
2	projektowane (własność Gminy Lubaczów)	BGP 244	3	0,065	0,195	0,3	1,8	0,6	
	suma		20		1,623	2,8	1,8	5,0	Bi-Wts 10 A
Obwód nr 2									
1	projektowane (własność Gminy Lubaczów)	BGP 243	18	0,084	1,512	2,6	1,8	4,6	
	suma		18		1,512	2,6	1,8	4,6	Bi-Wts 10 A

Projektował:

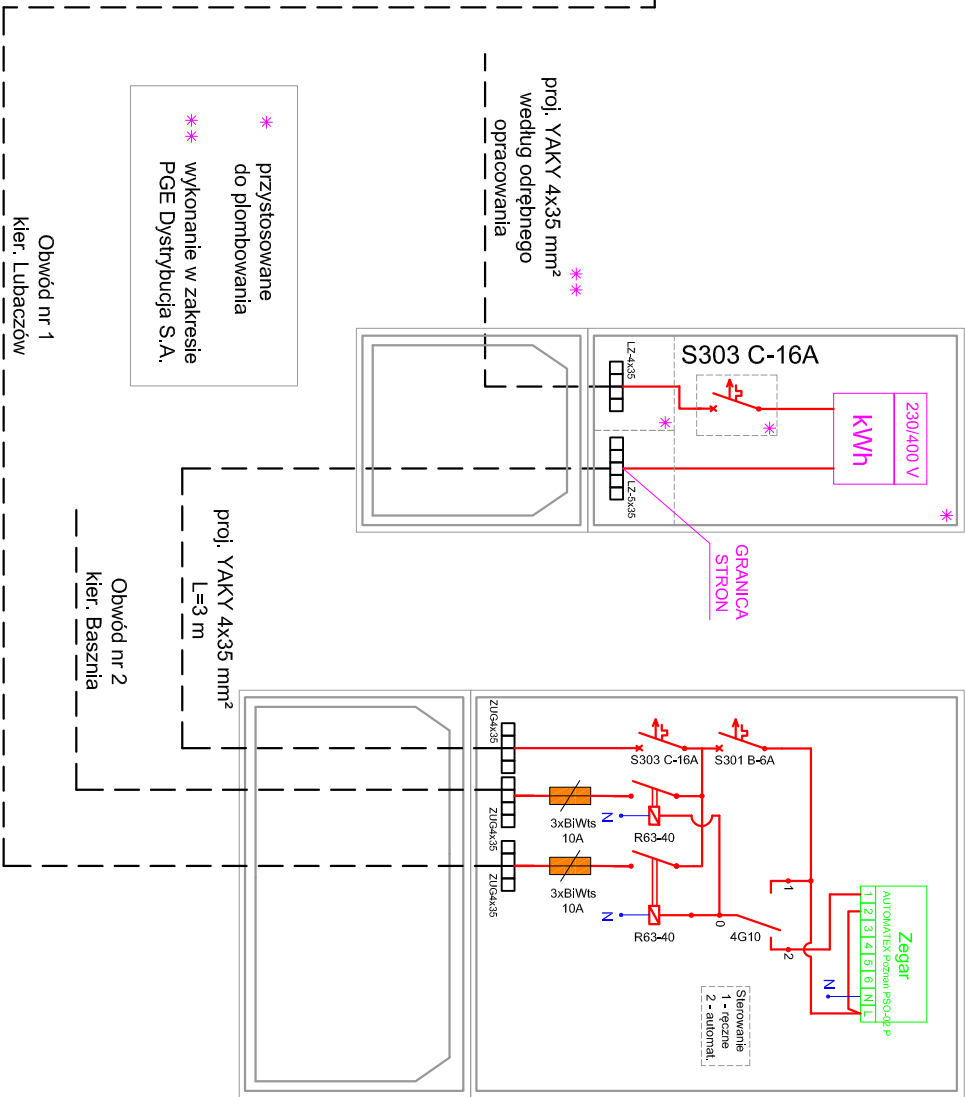
Sprawdził:

Projektowana linia oświetlenia ulicznego YAKXS 4x35 mm² (Obwód nr 1)
- WEDŁUG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA



proj. ZL-1
(według odrębnego opracowania)

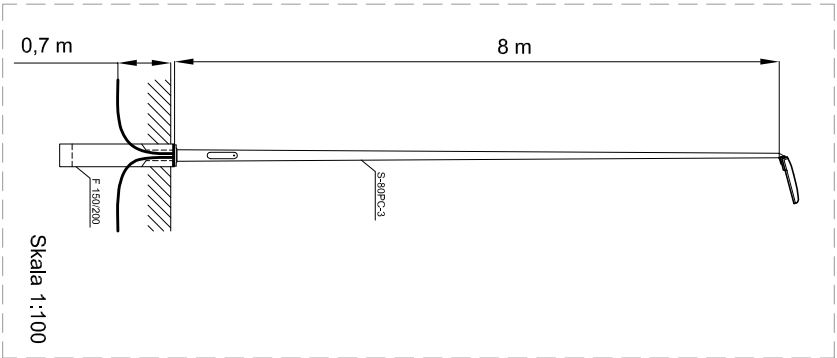
proj. SO-2
na fundamencie
(według odrębnego opracowania)



UWAGI:

Linie kablową oświetlenia wykonać kablem YAKXS 4x25mm układając go na całej długości w rurze ochronnej DYK-50
Zasilanie opraw wykonać przewodem YDYżo 2x2,5mm
Bezpieczniki w słupach oświetleniowych montować w złączach IZK
Na głębokość 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 prętami Ø 18 w celu uzyskania rezystancji nie większej niż 10 Ω
Projektowane słupy stalowe - S-80C-3 (Elektromontaż) - lub równoważne
Projektowane fundamenty betonowe - F 150/200 (Elektromontaż) - lub równoważne
Na słupach zastosować oprawy oświetleniowe PHILIPS BGS212 ECO59/740 II 48/60A lub równoważne (8200 lm; 4000°K; MAX 65 W; 127 lm/W) - lub równoważne

słup stalowy typu
S-80PC-3 Nr 2/1/1



OBIEKT:	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Św. Floriana) w m. Młodów		
ADRES OBIEKTU:	Jednostka ewidencyjna: 180904_2 Lubaczów		
INWESTOR:	Gmina Lubaczów ul. Jasna 1 37-600 Lubaczów		
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHEMAT IDEOWY OŚWIEPLENIA ULICZNEGO		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	Lipiec 2021	SKALA:	NR RYS.: E - 2
PROJEKOWAŁ:	mgr inż. Jacek Lachowski		
upr. bud. nr	PDK/0031/PWOE/16		
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 :** Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej (łącznik ul. Tadeusza Kościuszki do ul. św. Floriana) w m. Młódów
- KATEGORIA:** XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
- INWESTOR:** Gmina Lubaczów Ul. Jasna 1 37-600 Lubaczów
- ADRES BUDOWY:** Jednostka ewidencyjna: 180904_2 Lubaczów
Obręb ewidencyjny: 0013 – Młódów, Dz. nr ewid: 831

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko	Nr Upnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. Jacek Lachowski	PDK/0031/PWOE/16	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Lipiec 2021			

Część opisowa:

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty elektroenergetyczne (wykonanie robót ziemnych związanych z ułożeniem kabli energetycznych, montaż urządzeń energetycznych rozdzielczych i odbiorczych, podłączenie pod napięcie wybudowanych urządzeń energetycznych, inwentaryzacje geodezyjna)

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Sieć napowietrzna 15 kV – **nie występuje**
- Sieć kablowa 0,4 kV
- Sieć wodociągowa – **nie występuje**
- Sieć gazowa
- Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Sieć teleinformatyczna – **nie występuje**
- Utwardzona droga publiczna

geodezyjna)

3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Linia kablowa 0,4 kV
- Usytuowanie trasy linii kablowej w sąsiedztwie drogi publicznej (ruch pojazdów)

4) 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 i powiatowej: niebezpieczeństwo związane z ruchem pojazdów obcych.
- Prowadzenie prac na wysokościach
 - ✓ Niebezpieczeństwo upadku ze słupa – **nie występuje**
 - ✓ Niebezpieczeństwo upadku z podnośnika
 - ✓ 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 ziemię w podczas ruchu ulicznego – **nie występuje**
 - ✓ Niebezpieczeństwo uszkodzenia podziemnych i nadziemnych elementów linii napowietrznej 15 kV i kablowej 0,4 kV.
- Wykonywanie prac elektroenergetycznych:
 - ✓ Niebezpieczeństwo związane z porażeniem prądem elektrycznym

5) 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**

6) 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

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.1126.

Projektant: