

# INWESTYCJE ELEKTRYCZNE :

PROJEKTOWANIE | NADZÓR | POMIARY | WYKONAWSTWO

STAROSTA  
SZYDLÓWIECKI

Załącznik do zgłoszenia



nr 346.2020

z dnia 03.12.2020r  
Z up. STAROSTY

mgr inż. Tadeusz Poziomkowski  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Budownictwa i Architektury

## PROJEKT BUDOWLANY

(STRONA TYTUŁOWA)

Temat	Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów.		
Jednostka ewidencyjna	143003_2 –Mirów		
Obręb	0005– Mirów Stary	0006– Mirówek	
Numery działek	118	255/3	
Inwestor	Gmina Mirów Mirów Stary 27 26-503 Mirów Stary		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18 , w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	10.2020	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	10.2020	
Nr egzemplarza	1		

RADOM PAŹDZIERNIK 2020

Niniejsza decyzja z datą projektowa  
opinie są pozytywne pod względem  
zgodności z wydanymi warunkami  
DATA 24.11.2020r

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejon Energetyczny Skarżysko  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95  
tel. (41) 252 62 62, fax (41) 252 63 62

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejon Energetyczny Skarżysko  
Wojciech Bujanowicz  
Piotr Bujanowicz

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.) w związku z art. 30, ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku – zgłoszenia złożonego w dniu 3 grudnia 2020 r. przez Gminę Mirów, reprezentowaną przez pełnomocnika, Pana Patryka Skorzę

### zaświadczam

o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia rozbudowy napowietrznej linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego, na działce nr 118, obręb ewid. 0005-Mirów Stary oraz na działce nr 255/3, obręb ewid. 0006-Mirówek, gm. Mirów.

### Pouczenie

1. Niniejsze zaświadczenie wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30, ust. 6 i 7 ustawy Prawo budowlane oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.
2. Do wykonywania robót budowlanych można przystąpić nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.
3. Należy zapewnić objęcie kierownictwa budowy przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.
4. Inwestor jest obowiązany zawiadomić organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych.
5. Uzyskać zgodę zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym.
6. Teren robót budowlanych należy zabezpieczyć przez dostępem osób postronnych.
7. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, przepisami bhp oraz zasadami wiedzy technicznej.

Otrzymują:

1. Patryk Skorża – pełnomocnik Gminy Mirów
2. a/a.

Załączniki:

1. Projekt budowlany rozbudowy napowietrznej linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego, opracowany w październiku 2020 r. przez jednostkę projektową INPREL Piotr Bujanowicz z Radomia.

Z up. STAROSTY  
mgr inż. Tadeusz Poziomkowski  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Budownictwa i Architektury

## PROJEKT BUDOWLANY



(STRONA TYTUŁOWA)

### Spis zawartości:

1. Strona tytułowa str. 1-2
2. Projekt zagospodarowania terenu str. 3-6
3. Projekt architektoniczno-budowlany str. 7-16
4. Warunki techniczne PGE str. 17
5. Uproszczony wypis z ewidencji gruntów str. 18-21
6. Uzgodnienie ZDP str. 22
7. Oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 PB str. 23
8. Informacja BIOZ str. 24
9. Informacja dot. obszaru oddziaływania str. 25
10. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta str. 26
11. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta str. 27
12. Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego str. 28
13. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB sprawdzającego str. 29



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
(STRONA TYTUŁOWA)

Temat	Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów.		
Jednostka ewidencyjna	143003_2 –Mirów		
Obręb	0005– Mirów Stary	0006– Mirówek	
Numery działek	118	255/3	
Inwestor	Gmina Mirów Mirów Stary 27 26-503 Mirów Stary		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/1811, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	10.2020	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	10.2020	
Nr egzemplarza	1		
RADOM PAŹDZIERNIK 2020			



# Projekt zagospodarowania terenu- część opisowa.

## WSTEP

Projekt budowlany pt. „Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów” będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.. Ponadto opracowanie ma na celu uzyskanie akceptacji właściwych organów administracji oraz Zamawiającego i w efekcie będzie stanowił załącznik do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

## STAN ISTNIEJACY

Teren zagospodarowany zabudową siedliskową, istniejąca linia kablowa i napowietrzna niskiego napięcia. Inwestycja przebiega częściowo w pasie drogi powiatowej i działce prywatnej.

## ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

W ramach opracowania projektuje się:

- Rozbudowa napowietrznej sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej - dł. trasy 344m

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków. Dla terenu brak opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

## WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczaniem atmosfery ani gleby, nie wpływa w sposób pogarszający na środowisko.

## STAN PROJEKTOWANY.

Projektuje się rozbudowę sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej wzdłuż drogi powiatowej. Na istniejących słupach projektuje się linię napowietrzną oraz oprawy oświetlenia ulicznego źródłami światła LED. Oświetlenie projektuje się w pasie drogi powiatowej oraz w działce prywatnej.




mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0234/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

inż. Piotr Bujanowicz  
upr. proj. GP-III-7342/33/794  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
upr. bud. UAN-II-K 8386/RA/2/85

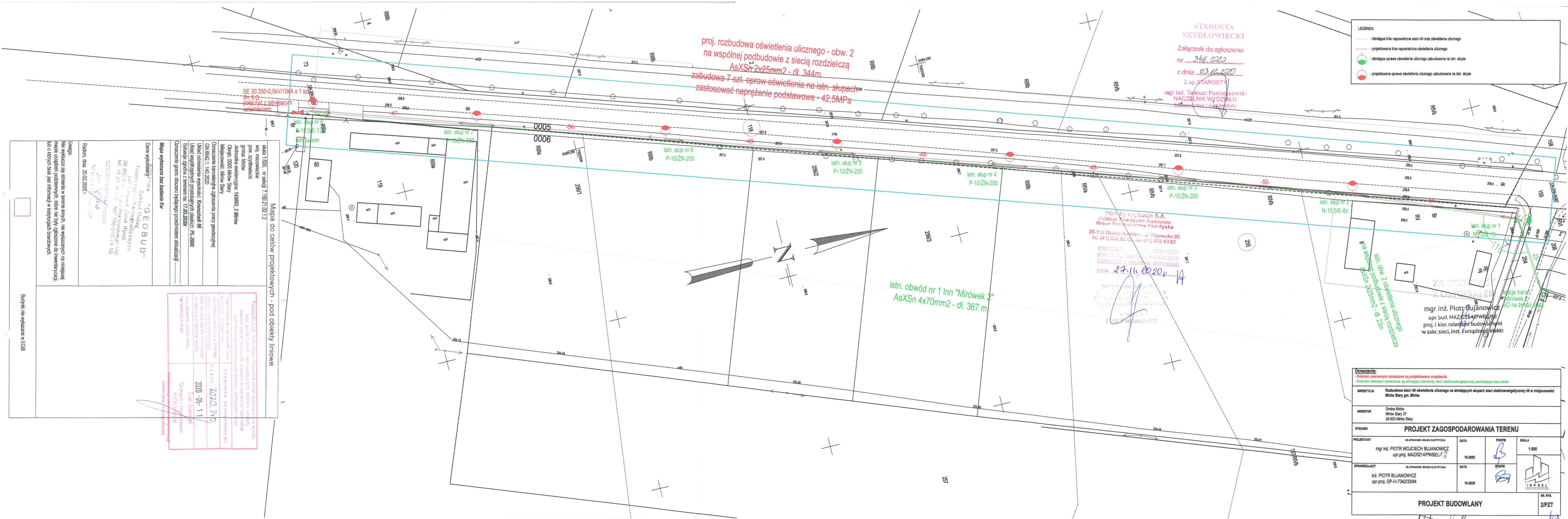
Mirówek  
0.40

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

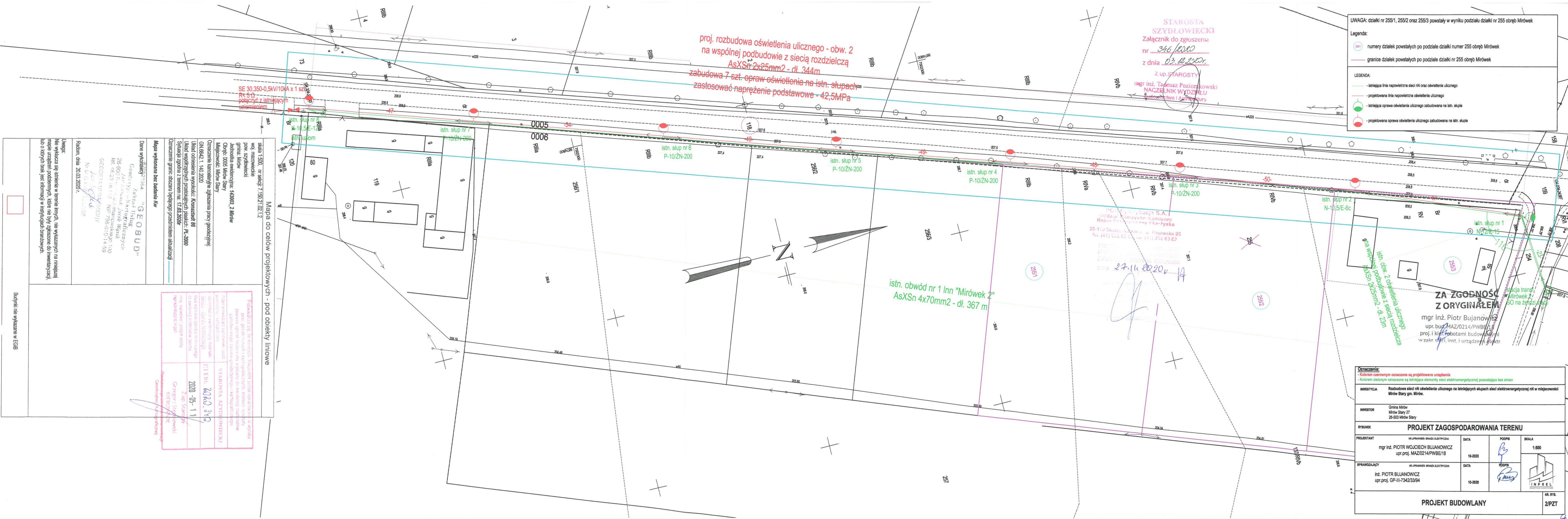
INWESTYCJA	Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów.			
INWESTOR	Gmina Mirów Mirów Stary 27 26-503 Mirów Stary			
RYSUNEK	LOKALIZACJA			
PROJEKTANT	NRUPRAWNIK - BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 10-2020	PODPIS 	SKALA 1:500
SPRAWDZAJĄCY	NRUPRAWNIK - BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/33/94	DATA 10-2020	PODPIS 	 INPREL INSTYTUT PROJEKTOWANIA I REALIZACJI ELEKTROINSTALACJI
NR. RYS. 1/PZT				





NR. RY









## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

(STRONA TYTUŁOWA)

Temat	Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów.		
Jednostka ewidencyjna	143003_2 –Mirów		
Obręb	0005– Mirów Stary	0006– Mirówek	
Numery działek	118	255/3	
Inwestor	Gmina Mirów Mirów Stary 27 26-503 Mirów Stary		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/188, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	10.2020	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	10.2020	
Nr egzemplarza	1		
RADOM PAŹDZIERNIK 2020			

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Podstawy opracowania**

- Umowa zawarta z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Warunki techniczne RE Skarżysko
- Uzgodnienia dokonane w trakcie wykonywania projektu

### **Akty prawne:**

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Ustawa „Prawo Budowlane” - tekst jednolity,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

### **Pozostałe dokumenty i opracowania:**

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500
- Opinia ZUD
- Uzgodnienia z właścicielami terenu

### **Normy i katalogi:**

- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364,
- Katalogi linii napowietrznych niskiego napięcia

### **Cel i zakres opracowania**

Projekt wykonawczy pt. „**Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów**” będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.

### **Wpływ inwestycji na środowisko**

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczeniem atmosfery ani gleby, nie przewiduje się wycinki drzew. Inwestycja nie wpłynie znacząco na stan środowiska naturalnego i nie pogorszy jego stanu.



### **Zakres projektowanych robót.**

#### **-Rozbudowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego:**

- Rozbudowa linii napowietrznej przewodem AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej - dł. trasy 344 m (dł. całk. 358 m w tym trasa 333x1,04)
- Montaż przewodów YDY x 2,5 mm<sup>2</sup> zasilających oprawę - 7 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 7 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 81W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1,5 m o kącie nachylenia 15° - 7 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 1 kpl.

### **Stan istniejący .**

Równoległe do drogi powiatowej dz. nr 118 zabudowana jest istniejąca napowietrzna sieć elektroenergetyczna nN oraz linia napowietrzna niskiego napięcia oświetlenia ulicznego. Linia oświetlenia zasilana jest ze stacji transformatorowej „Mirówek 2”. Linia oświetlenia ulicznego wykonana przewodami izolowanymi typu AsXSn, 2 obwody niskiego napięcia wyprowadzone z szafy oświetleniowej. Linia wzdłuż drogi zabudowana na słupach żelbetowych i wirowanych strunobetonowych. Do oświetlenia ulicznego wykorzystane są oprawy sodowe. Układ pomiarowy wraz z układem sterowania oświetlenia zabudowany jest w istniejącej szafie oświetleniowej na żerdzi stacyjnej. Zabezpieczenie przedlicznikowe S301 C25 – przyłączy istniejące 1-fazowe.

### **Stan projektowany .**

#### **Dane techniczne:**

##### Bilans mocy:

– Stan istniejący w ZLOU

Obw. 1 – 10 opraw 70W /Pi = 700W/

Obw. 2 – 1 oprawa 70W /Pi = 70W/

Pi = 11x70W = 0,770 kW

– Stan projektowany:

Obw. 1 – bez zmian – 0,700kW

Obw. 2

Pp=7x81W = 0,567kW

Pc = Pi+Pp= 0,637kW

#### **Moc całkowita po rozbudowie w ZLOU:**

P= 0,700+0,637= 1,337kW

kj=1

Po=1,337 kW

Io= 5,37A

Io= 3,61A

– Istn. moc przyłączeniowa pozostaje bez zmian

– układ pracy sieci TN-C

– układ pomiarowo-sterowniczy – pozostaje bez zmian

### **Zasilanie oświetlenia i sterowanie**

Zasilanie oświetlenia wykonane będzie jako kontynuacja obwodu oświetlenia nr 2 od istniejącego słupa nr 1 w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Szafa oświetleniowa wraz z układem pomiarowym i sterowania pozostaje bez zmian.,

### **Oprawy oświetleniowe**

Projektuje się oprawy LED o mocy 81 W, strumieniu oprawy 10900 lm i lampy 10900 lm. Oprawy budowy dwukomorowej z korpusem wykonanym jako ciśnieniowy odlew aluminiowy lakierowany. Dyfuzor wykonany z szkła hartowanego przezroczystego oraz z wyposażony w aluminiowy odbłyśnik. Stopień ochrony IP65. Wykonanie w II klasie ochronności.

### **Projektowana rozbudowa linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego**

Od słupa nr 1 - oświetlenie projektuje się linią napowietrzną przewodem AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN - żerdziach żelbetowych i wirowanych. Przewód podwiesić na słupach na wysokości co najmniej 7 m za pomocą uchwytów przelotowych (słupy przelotowe), narożnych (słupy narożne) oraz odciągowych (słupy krańcowe). Słupy zabudowane są wzdłuż drogi powiatowej w pasie drogi. Na istn. słupie nr 8 należy zabudować ogranicznik przepięć z zaciskiem przebijającym izolację w skrzynce izolowanej. Należy zastosować ogranicznik typ SE 30.350-0,5kV/10kA firmy Bezpól. Zacisk PEN ogranicznika oraz przewód PEN proj. oświetlenia ulicznego należy połączyć z istniejącym uziemieniem na istn. słupie nr 8 – należy sprawdzić wartość oporności uziemienia - nie może przekraczać 5Ω. W przypadku gdy wartość uziemienia nie będzie dostateczna należy wykonać dodatkowy uziom przy pomocy bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów ocynkowanych Ø16 2x3m.

Oprawy oświetleniowe należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts-4A umieszczonymi w obudowie izolacyjnej wyposażonej w zacisk przebijający izolację typu SV 19.25. Połączenia elektryczne opraw oświetleniowych z przewodami AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> należy wykonać przewodami YDY 2x2,5mm<sup>2</sup>.

Trasa linii według rys. nr 2/PZT.

Ochrona przeciw przepięciowa realizowana będzie przez proj. ograniczniki przepięć na istn. słupie nr 8. Wartość rezystancji uziemienia ograniczników -  $R \leq 5 \Omega$ .

### **Ochrona przed dotykiem pośrednim**

Projektowana linia pracować będzie w układzie TN-C.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie j.w. oraz poprzez zastosowanie elementów sieci wykonanych w II klasie ochronności izolacji. Wyłączenie będzie realizowane przez wkładkę topikową o działaniu szybkim BiWts, stanowiącą zabezpieczenie obwodu przez bezpieczniki poszczególnych opraw oraz przez zabezpieczenie obwodu oświetlenia w szafie SO przez wyłącznik instalacyjny – charakterystyka C.

Dobre przekroje przewodów i zabezpieczenia zapewniają w przypadku zwarcia szybkie odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5 s.

Na istniejącym słupie nr 8 wykonany jest istniejący uziom. Przewód PEN proj. oświetlenia ulicznego oraz zacisk PEN ogranicznika - należy sprawdzić wartość oporności uziemienia - nie może przekraczać 5Ω. W przypadku gdy wartość uziemienia nie będzie dostateczna należy wykonać dodatkowy uziom przy pomocy bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów ocynkowanych Ø16 2x3m

## Obliczenia

### Spadek napięcia dla projektowanej rozbudowy obw. 2

Długość linii napowietrznej – odcinek od stacji transformatorowej do słupa nr 8 /ostatnia oprawa w obwodzie / - 32mb istniejący odcinek +344mb projektowany = 367mb

Spadek napięcia zostanie sprawdzony w ostatniej oprawie na słupie nr 8:

Obliczenia przeprowadzone metodą momentów:

$$\Delta U = \sum_{i=1}^n \Delta U_i$$

$$\Delta U = \frac{200 \times P \times L}{\gamma \times U^2 \times S}$$

$$\Delta U_1 = \frac{200 \times 637 \times 23}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,07\%$$

$$\Delta U_5 = \frac{200 \times 324 \times 49}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,07\%$$

$$\Delta U_2 = \frac{200 \times 567 \times 47}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,12\%$$

$$\Delta U_6 = \frac{200 \times 243 \times 49}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,05\%$$

$$\Delta U_3 = \frac{200 \times 486 \times 50}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,11\%$$

$$\Delta U_7 = \frac{200 \times 162 \times 54}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,04\%$$

$$\Delta U_4 = \frac{200 \times 405 \times 48}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,09\%$$

$$\Delta U_8 = \frac{200 \times 81 \times 47}{34 \times 230^2 \times 25} = 0,02\%$$

$$\Delta U = 0,07 + 0,12 + 0,11 + 0,09 + 0,07 + 0,05 + 0,04 + 0,02 = \mathbf{0,56\%}$$

### Zestawienie wyników obliczeń

LP	nr słupa	moc oprawy ośw. [W]	łączna moc na stanowisku [W]	przewód typ i przekrój		dł. sieci pomiędzy stanowiskami	spadek napięcia na stanowisku [%]	napięcie na stanowisku [V]
1	1	70	637	AsXsN 2x	25	23	0,07	230
2	2	81	567	AsXsN 2x	25	47	0,12	229,93
3	3	81	486	AsXsN 2x	25	50	0,11	229,82
4	4	81	405	AsXsN 2x	25	48	0,09	229,71
5	5	81	324	AsXsN 2x	25	49	0,07	229,62
6	6	81	243	AsXsN 2x	25	49	0,05	229,55
7	7	81	162	AsXsN 2x	25	54	0,04	229,50
8	8	81	81	AsXsN 2x	25	47	0,02	229,46
Suma						367,00	0,56	



### Ochrona przeciwporażeniowa

Sprawdzenie dla ostatniej w projektowanym obwodzie oświetleniowym oprawy i słupa – 8

### Ochrona p. porażeniowa oprawy na nr 8

LP	Elementy obwodu pętli zwarcia	Długość[mb]	R[Ω]	X[Ω]	Z[Ω]
1.	Transformator 63 kVA	-	0,049	0,116	0.1259
2.	Istn. AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	23 mb	0,071	0,004	0,071
2.	Proj. AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	344mb	1,058	0,061	1,0599
3.	YDY 2x2.5 mm <sup>2</sup>	5 mb	0,037	0,001	0,0370
SUMA:					1,294

### **Oprawa zabezpieczona wkładką topikową gG4A**

$I_a$  - prąd wyłączalny

$I_{zw}$  - prąd zwarcia

$Z_s$  - impedancja pętli zwarcia

Warunek skutecznej ochrony p.porażeniowej

$I_{zw} > I_a$

$I_{zw} = 230V / (1,2 * 1,294 \Omega) = 148,12A$

$I_a$  - odczytany z charakterystyk czasowo-prądowych zabezpieczenia topikowego

gG 4A i czasu wyłączenia  $t \leq 5s \rightarrow I_a = 18A$

$I_{zw} > I_a$  - warunek skutecznej ochrony dla oprawy oświetleniowej na słupie 8-zachowany

### Ochrona p. porażeniowa istn. słupa nr 8 – projektowany obwód oświetlenia

LP	Elementy obwodu pętli zwarcia	Długość[mb]	R[Ω]	X[Ω]	Z[Ω]
1.	Transformator 63 kVA	-	0,049	0,116	0.1259
2.	Istn. AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	23 mb	0,071	0,004	0,071
2.	Proj. AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	344mb	1,058	0,061	1,0599
SUMA:					1,26

### **Linia oświetlenia zabezpieczona wyłącznikiem instalacyjnym C10A**

$I_a$  - prąd wyłączalny

$I_{zw}$  - prąd zwarcia

$Z_s$  - impedancja pętli zwarcia

Warunek skutecznej ochrony p.porażeniowej

$I_{zw} > I_a$

$I_{zw} = 230V / (1,2 * 1,26 \Omega) = 152,11A$

$I_a$  - odczytany z charakterystyk czasowo-prądowych zabezpieczenia S301 C 10A

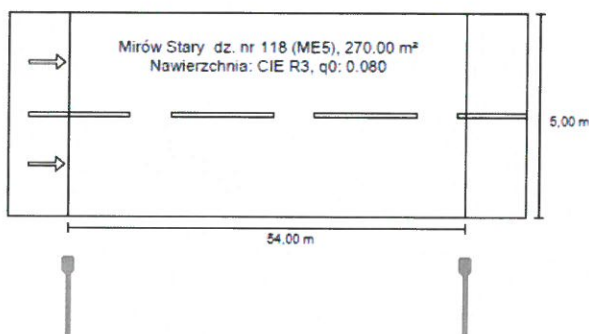
i czasu wyłączenia  $t \leq 5s \rightarrow I_a = 100,0A$

$I_{zw} > I_a$  - warunek skutecznej ochrony dla projektowanego obwodu dla konstrukcji słupa 8-zachowany

### Obliczenia parametrów oświetlenia

- Szerokość jezdni min.5m – podzielona na 2 pasy ruchu
- Klasa oświetlenia – ME5
- Rodzaj nawierzchni – R3
- Rozmieszczenie opraw oświetleniowych – po jednej stronie jezdni
- Średni poziom luminancji nawierzchni  $\geq 0,35 \text{ cd/m}^2$
- Równomierność całkowita  $\geq 0.35$
- Równomierność wzdłużna  $> 0.40$
- Współczynnik ośnienia  $T_i \leq 15\%$

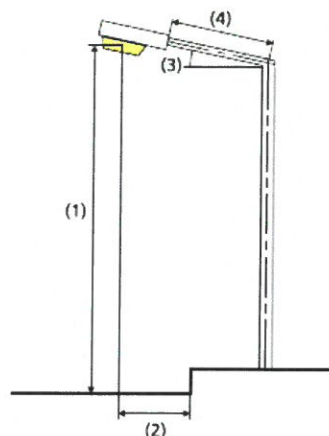
## Przykładowa oprawa



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Mirów Stary dz. nr 118

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	SR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓ 0.61	✓ 0.46	✓ 0.51	✓ 15	✓ 0.92



Lampa:	1xLED
Strumień świetlny (oprawa):	10900.00 lm
Strumień świetlny (lampa):	10900.00 lm
Moc opraw:	81.0 W
W/km:	1539.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	54.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.562 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.100 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	449 cd/klm
przy 80°:	600 cd/klm
przy 90°:	86.7 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0	

## Mirów Stary dz. nr 118

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 18 x 6 Punkty

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	SR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓ 0.61	✓ 0.46	✓ 0.51	✓ 15	✓ 0.92

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.61	0.46	0.51	15
Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.69	0.47	0.60	11

### Dobór słupów

Sprawdzenie słupa krańcowego – słup nr 8/E-10,5/12

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła  $L_g = 54\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_{UW} = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2}$$

dla:

$$P_U = N_{pl} + N_{po}$$

$$P_Z = P_o + P_S$$

gdzie:

$N_{pl}$  – naciąg istn. przewodów linii napowietrznej nN– 546 daN

$N_{po}$  – naciąg projektowanych przewodów linii oświetlenia– 213 daN

$P_S$  – obciążenie wiatrem słupa – 54 daN

$$P_U = 773 \text{ daN}$$

$$P_Z = 71 \text{ daN}$$

$$P_{UW} = 776,25 \text{ daN}$$

Istniejący słup typu K5-10,5 o żerdzi E 10,5/12 o dopuszczalnym obciążeniu  $P_{UW} = 1200 \text{ daN}$  spełnia wymagania

### Sprawdzenie słupów przelotowych

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła  $L_g = 54\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_U = P_p + P_o$$

gdzie:

$P_p$  – obciążenie wiatrem przewodów -  $P_p = (W_{pl} + W_{po}) \times L_g = 2,17 \times 54 = 117,18 \text{ daN}$

$W_{pl}$  – Obciążenie istn. przewodów wiatrem – 1,37 daN/m

$W_{po}$  – Obciążenie proj. przewodów wiatrem – 0,78 daN/m

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

$$P_U = 117,18 + 17 = 134,18 \text{ daN}$$

Istniejące słupy typu P-10/ŻN/200 o żerdzi ŻN-10/200 o dopuszczalnym obciążeniu  $P_{UW} = 187 \text{ daN}$  spełniają wymagania



### Sprawdzenie słupa narożnego – słup nr 1/E-10,5/15

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła  $L_g = 54\text{m}$
- $\alpha = 116^\circ$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_U = 2N_{po} \times \cos\left(\frac{\alpha}{2}\right) + P_o$$

gdzie:

$N_{pl}$  – naciąg istn. przewodów linii napowietrznej nN– 560 daN

$N_{po}$  – naciąg projektowanych przewodów linii oświetlenia– 213 daN

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

$$P_U = 2 \times 773 \times \cos 58,5^\circ + 17 = 824 \text{ daN}$$

Istniejący słup typu N4-10,5 o żerdzi E 10,5/15 o dopuszczalnym obciążeniu  $P_{UW} = 1500 \text{ daN}$  spełnia wymagania

### Uwagi końcowe.

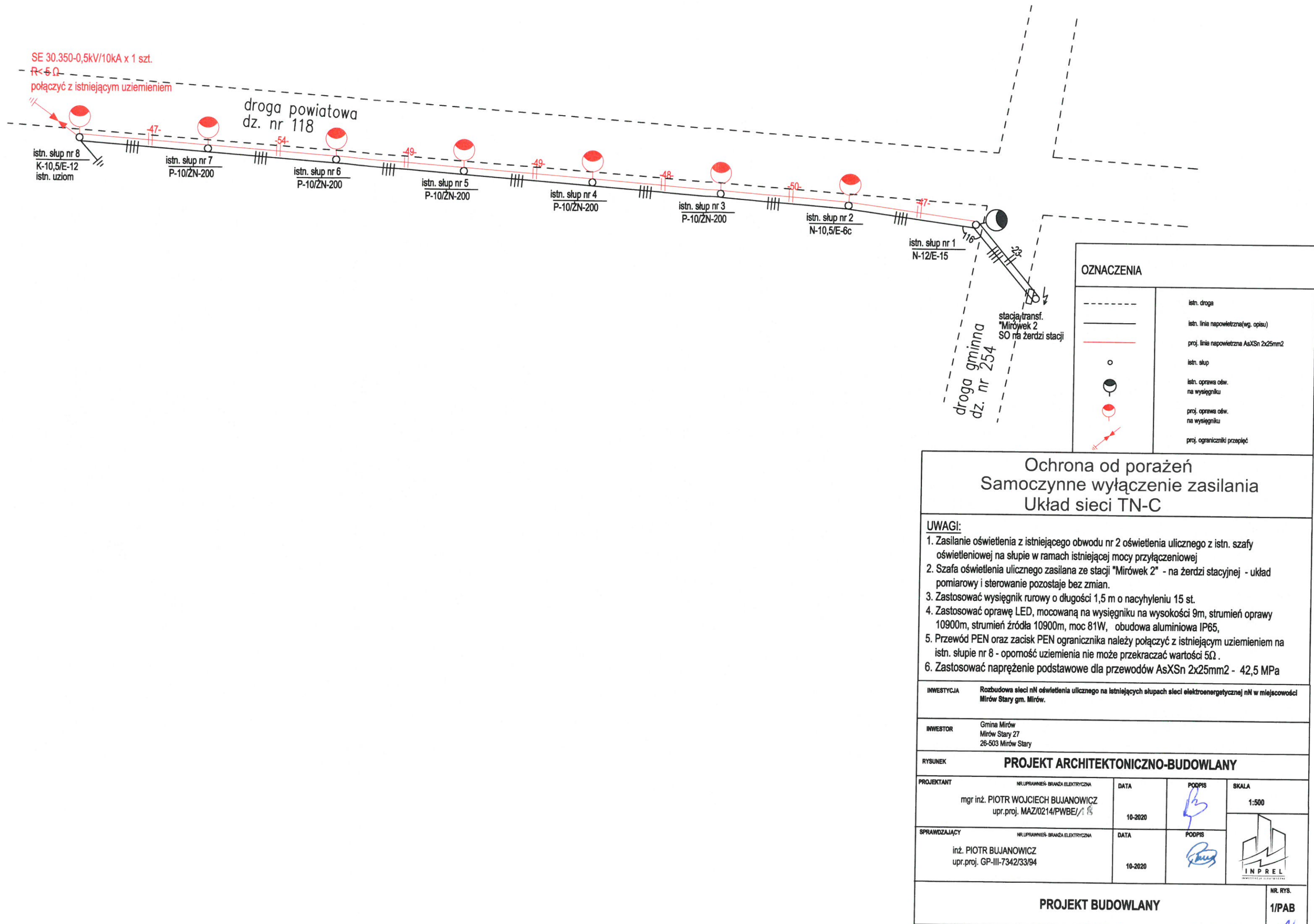
- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów oraz późniejsze ich zinwentaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły, które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek, gdzie przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty w pasie drogi publicznej wykonywać zgodnie z zaleceniami Zarządcy

### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

Lp	Materiał	Ilość	Jednostka
1	AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	358	m
2	Oprawa bezpiecznikowa SV 19.25/-4A/gG	7	Kpl.
3	Przewód YDY 2x2,5mm <sup>2</sup>	35	m.
4	Kompletna oprawa LED 81W	7	szt.
5	Wysięgnik rurowy W-1, 1,5m	7	szt.
6	Ograniczniki przepięć SE 30.350-0,5kV/10kA firmy Bezpól	1	szt.

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. III-2/0214/PWSB/78  
projektant i wykonawca budowlano-  
montażowo-inżynierski i urządzeń elektr.

inż. Piotr Bujanowicz  
upr. proj. GP-III-7342714/201  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. c  
upr. bud. UAN-II-K 83P/19A/2/85





Skarżysko-Kamienna, dnia 25.09.2020r.

RIII/RM/ZS/222/.....17380/20

INPREL Piotr Bujanowicz  
ul. płk. Jana Zientarskiego 10 lok. 20  
26-600 Radom

**Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego nr S/7/2020.**

1. **Lokalizacja:** droga pomiędzy miejscowościami Mirów Stary i Mirówek, gmina Mirów.
2. **Miejsce przyłączenia:** **istniejący słup w obwodzie 1 Mirów linii napowietrznej nN z istniejącym przewodem oświetlenia drogowego ze stacji 15/0,4kV Mirówek 2.**
3. **Bilans mocy dla punktu poboru energii przed budową:**
  - a) **Moc przyłączeniowa - 2kW.**
  - b) **Moc umowna - 2kW.**
4. **Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:** **Na istniejących słupach linii nN w obwodzie j.w. dowiesić przewód oświetlenia drogowego oraz zabudować oprawy oświetlenia drogowego w II klasie ochronności. Zabezpieczenia rozbudowywanego obwodu oświetlenia w rozdzielnicy oświetlenia stacji dobrać do obciążenia. Projektowana linia oświetlenia ulicznego powinna spełniać wymagania w zakresie spadków napięć, wybiórczości zabezpieczeń, ochrony przeciwporażeniowej oraz odgromowej.**

**Opracować dokumentację projektową zgodnie z wydanymi „Warunkami technicznymi budowy oświetlenia drogowego” oraz obowiązującymi wymogami prawa dla inwestora. Dokumentację uzgodnić w RE Skarżysko.**

**Przed przyłączeniem do sieci zgłosić wybudowaną instalację do sprawdzenia przez RE Skarżysko przedkładając dokumentację powykonawczą wraz z oświadczeniem wykonawcy o wybudowaniu instalacji podmiotu. Po przyłączeniu do sieci zaktualizować załącznik nr 1 do umowy udostępnienia infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego**

5. **Rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Odbiorcy: własność Odbiorcy będą stanowiły wybudowane elementy składowe sieci oświetlenia drogowego.**
6. **Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: istniejący w złączu licznikowym oświetlenia ZLOU st. Mirówek 2.**

17

7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **istniejący – bezpośredni , 1-fazowy.**
8. Wartość i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **istniejące w złączu licznikowym oświetlenia ZLOU st. Mirówek 2.**
9. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN – C.**
10. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
11. W przypadku przekroczenia na etapie obliczeń projektowych mocy przyłączeniowej określonej w pkt 3, przed realizacją inwestycji należy zwrócić się do RE Skarżysko z wnioskiem o określenie „Warunków przyłączenia”. „Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego” powinny stanowić załącznik do powyższego wniosku.
12. Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.
13. Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. jest p. Zbigniew Strojcki , tel. 41/ 25 26 439

Rejon Energetyczny Skarżysko  
Wydział Majątek Skarżysko  
Koordynator Eksploatacji  
Zbigniew Strojcki

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

**Do wiadomości:**

1 x RM

*Informacje zawarte w niniejszym 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*



**STAROSTA SZYDŁOWIECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN.6621.1.769.2020

Województwo : mazowieckie

Powiat : szydłowiecki

Jednostka ewidencyjna :

**WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH**

wg stanu na dzień: 2020-07-07

Ip.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	5	MIRÓW STARY	118	1	2.51	G.1

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2020-07-07

Sporządził : Natalia Wanowska

z up. Starosty  
inż. Natalia Wanowska  
Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

**STAROSTA SZYDŁOWIECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: GN.6621.1.769.2020

Województwo : mazowieckie

Powiat : szydłowiecki


Jednostka ewidencyjna : 143003\_2 143003\_2

**Wykaz podmiotów ewidencyjnych**

z dnia: 2020-07-07

Jednostka rejestrowa : G.1	
Lp	Podmiot ewidencyjny
1	SKARB PAŃSTWA
2	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH KOLEJOWA 78; 26-500 SZYDŁOWIEC;

Sporządził : Natalia Wanowska

z up. Starosty  
  
inż. Natalia Wanowska  
Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

**STAROSTA SZYDŁOWIECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN.6621.1.769.2020

Województwo : mazowieckie

Powiat : szydłowiecki

Jednostka ewidencyjna :

**WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH**

wg stanu na dzień: 2020-07-07

Ip.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	6	MIRÓWEK	255	2	1.0300	G.188

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2020-07-07

Sporządził : Natalia Wanowska

z up. Starosty  
*inż. Natalia Wanowska*  
Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

**STAROSTA SZYDŁOWIECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: **GN.6621.1.769.2020**

Województwo : **mazowieckie**

Powiat : **szydłowiecki**

Jednostka ewidencyjna : **143003\_2 143003\_2**

## Wykaz podmiotów ewidencyjnych

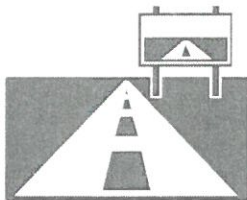
z dnia: 2020-07-07

Jednostka rejestrowa : <b>G.188</b>	
Lp	Podmiot ewidencyjny
1	ZBIGNIEW ANTONI BĄK Rodzice: STANISŁAW, ANNA LIPIENICE DOLNE 20 A; 26-502 JASTRZĄB;

z up. Starosty

*inż. Natalia Wanowska*  
Podinspektor Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

Sporządził : **Natalia Wanowska**



## ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W SZYDŁOWCU

ul. Kolejowa 78  
26 – 500 Szydłowiec

TEL. (0-48) 617 58 61  
e-mail: [zdpszydlowiec@vp.pl](mailto:zdpszydlowiec@vp.pl)

ZDP.7126.8.07.2020.IT-S

Szydłowiec, dn. 29.07.2020r.

### **INPREL Inwestycje Elektryczne**

Piotr Bujanowicz

Ul. Płk. Jana Zientarskiego 10 lok. 20, 26-600 Radom

W odpowiedzi na pismo 95/I/2020 z dnia 21.07.2020r Zarząd Dróg Powiatowych w Szydłowcu, wyraża zgodę na budowę linii napowietrznej oświetlenia ulicznego podwieszanej na istniejących słupach energetycznych (zgodnie z załącznikiem graficznym) przy drodze powiatowej 4015W relacji Szydłowiec – Mirów N – gr woj. w m. Mirów Stary (działka nr ewid. 118).

DYREKTOR  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Szydłowcu  
inż. Marek Ruszczyk



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt p.t.:

**„Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/014/PWBE/18  
proj. i kier. robotar. i budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

Sprawdzający

inż. Piotr Bujanowicz  
upr. proj. GP-III-7342/337/94  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
upr. bud. UAN-II-K 8386/RA/2/85

<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
Temat	<b>Rozbudowa sieci nN oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej nN w miejscowości Mirów Stary gm. Mirów</b>
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz zam. ul. płk. Jana Zientarskiego 10 lok. 20; 26-600 Radom
Sprawdzający	inż. Piotr Maciej Bujanowicz zam. ul. Sycyńska 35 lok. 6; 26-600 Radom

Część opisowa:

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

W ramach opracowania projektuje się:

- Rozbudowa linii napowietrznej przewodem AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> na istniejących słupach sieci elektroenergetycznej - dł. trasy 344 m (dł. całk. 358 m w tym trasa 333x1,04)
- Montaż przewodów YDY 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> zasilających oprawę - 7 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 7 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 81W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1,5 m o kącie nachylenia 15° - 7 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 1 kpl.

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejąca linia napowietrzna i kablowa 0,4 kV, istniejąca droga publiczna

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

Istniejąca linia napowietrzna i kablowa 0,4 kV, droga publiczna

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

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

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

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone według instrukcji BHP i zakładowych, według instrukcji prowadzenie robót w pasie drogi publicznej i kodeksu drogowego, roboty w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać pod nadzorem pracownika RE Skarżysko.

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

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

inż. Piotr Bujanowicz  
upr. proj. GP-III-7342/337/94  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
upr. bud. UAN-II-K 8386/RA/2/85

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/G214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. siecl. inst. i urządzeń elektr.

44



# INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO (OBIEKTU LINIOWEGO)

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego na działkach w obrębie Mirów Stary dz. nr 118 i obrębie Mirówek dz. nr 255/3

Planowana rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. nr ew.: 118 obręb Mirów Stary i 255/1, 255/2, 255/3 obręb Mirówek w Mirów Stary będzie kontynuacją istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej w m. Mirów Stary gm. Mirów. W związku z projektowaną rozbudową linii w działkach prywatnych w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się obiekty drogowe oraz budynki mieszkalne w odległościach zgodnych:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364.

Projektowane linie elektroenergetyczne nie są źródłem promieniowania, hałasu, nie generują zanieczyszczeń, nie są źródłem drgań i nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Projektowane linie elektroenergetyczne spełniają podstawowe wymagania i warunki użytkowe określone w przepisach, w szczególności:

- Bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe i właściwe warunki eksploatacji i możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego zapewnia zastosowanie gotowych wyrobów posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty,
- Projektowane linie przyłączone będą do istniejącej sieci elektroenergetycznej,
- Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – nie dotyczy,
- Zachowane są warunki ochrony od porażeń,
- Usytuowanie projektowanych linii napowietrznych jest bezkolizyjne w stosunku do istniejących obiektów.

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

inż. Piotr Bujanowicz  
upr. proj. GP-III-7342/337/94  
§ 2 ust. 1 pkt. 1; § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
upr. bud. UAN-II-K 8386/RA/2/85



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/486/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz**  
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

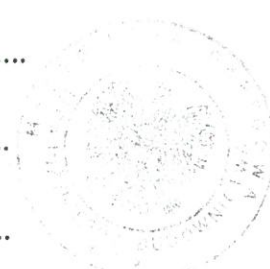
dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Piotrowi Wojciechowi Bujanowicz**  
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu

**numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

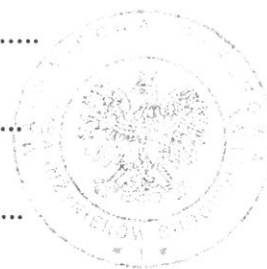
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

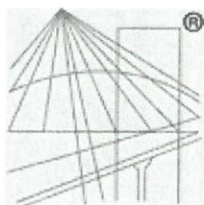
mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G3T-BCD-9E7 \*

Pan PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0526/18  
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 / 6, 26-600 RADOM  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

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

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

\* 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.

Radom, 1994-12-30

Nr GP-III-7342/337/94

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 stycznia 1956 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji elektrycznych

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

jest upoważniony do

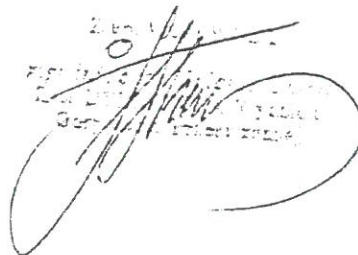
sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Otrzymuje :

Pan Piotr Maciej Bujanowicz

ul. Sycyńska 35 m 6

26 - 600 Radom



ZA ZGODNOŚĆ  
Z OŚWIADCZENIEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.



o numerze weryfikacyjnym:

Pan PIOTR BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2625/01  
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 m 6, 26-620 Radom  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

mgr inż. Piotr Bujanowicz  
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18  
proj. i kier. robotami budowlanymi  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

\* 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.