

Jednostka projektowa:



PW JULMAR

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JULMAR”

26-340 Drzewica, ul. Prymasa Macieja Drzewickiego 10

NIP: 796-251-08-31; Regon:100998490

tel.: 501 621 972; 504 505 493; e-mail: pwjulmar@interia.eu

Inwestor:

GMINA i MIASTO DRZEWICA

UL. STASZICA 22

26-340 DRZEWICA

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ
nN (0.4kV) – oświetlenia drogowego**

Kategoria obiektu budowlanego::

XXVI

Charakterystyka obiektu/robót:

**BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ
nN (0.4kV) – oświetlenia drogowego**

Usytuowanie inwestycji:

dz. nr 900/2, 899/1, 827/1, 998

Obręb ewidencyjny:

0013 Trzebina

Jednostka ewidencyjna:

100702_5 Drzewica

Branża: **ELEKTRYCZNA**

Kod CPV:

Stanowisko:

Imię i Nazwisko:

Nr uprawnień:

Podpis:

Projektował:

mgr inż. Rafał Adamczyk

nr. ewid. **LOD/2633/PWOE/15**
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Synowiec

nr. ewid. **LOD/0339/POOE/05**
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Nr archiwalny:

Data opracowania:

Nr tomu:

Nr egzemplarza:

10.2018r.

1/1

1/5

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY – branża elektryczna
BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV)
OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Spis zawartości opracowania:

I.	OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	3
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS	4
III.	OPIS TECHNICZNY	6
1.	Zakres projektowanych prac.	6
2.	Wytyczne dotyczące projektowanych prac budowlano-montażowych	6
3.	Zasilanie, punkt pomiaru i sterowania.	6
4.	Oprawy oświetleniowe	7
5.	Ochrona przeciwprzepięciowa.	7
6.	Ochrona przeciwporażeniowa	7
7.	Ochrona antykorozyjna	7
8.	Uwagi końcowe	7
IV.	OBLICZENIA TECHNICZNE.....	9
V.	ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	12
VI.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15
VII.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18
VIII.	ZAŁĄCZNIKI:	21

I. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Zakres opracowania

Niniejszy opracowanie w swym zakresie obejmuje realizację zadania budowlanego polegającego na budowie odcinka kablowo-napowietrznej linii nN oświetlenia drogowego zlokalizowanej wzdłuż drogi gminnej w m. Trzebina, dz. nr 998, 900/2, 899/1, 827/2, gm. Drzewica

Podstawa prawna opracowania

- Zlecenie Urzędu Gminy i Miasta Drzewica na opracowanie dokumentacji projektowej ;
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Inwentaryzacja w terenie;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Normy i wytyczne projektowania oraz literatura branżowa;
- Karty katalogowe oraz informacje techniczne;
- PN-84/E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych”;
- Norma europejska EN 13201-1:1998 „Oświetlenie dróg publicznych”;

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS

Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa istniejącego oświetlenia ulicznego polegającej na budowie odcinka kablowo-napowietrznej linii nN oświetlenia drogowego typu YAKXs 4x35mm² oraz ASXSn 2x35 mm² wraz z zabudową 19 stanowisk słupowych.

Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Trzebina, dz. nr 998, 900/2, 899/1, 827/2, gm. Drzewica.

Zagospodarowanie terenu

Charakterystyka terenu w granicach opracowania A,B,C,...A. Inwestycja planowana jest na obszarze dopuszczającym realizację infrastruktury technicznej powszechnego użytku. W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wprowadzania zmian w stanie istniejącym urządzeń z wyjątkiem elementów uzbrojenia elektroenergetycznego.

Bilans terenu

Obiekty projektowane - obiekty liniowe

- ogólna powierzchnia terenu objętego granicami zagospodarowania: *nie dotyczy*
- obiekty istniejące *nie dotyczy*
- powierzchnia komunikacyjna, place: *nie dotyczy*
- teren zieleni niskiej i wysokiej: *nie dotyczy*

Ochrona terenu

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

Eksploracja górnicza

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest zlokalizowany na terenach eksploatacji górniczej i nie podlega jej wpływom.

Informacja 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

Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska zarówno na etapie budowy jak i jej eksploatacji a w szczególności nie stwarza wymogów w zakresie:

- zapotrzebowania i jakości wody, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – *nie dotyczy*

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych – *nie dotyczy*
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: – *nie dotyczy*
 - odpady stałe (socjalno – bytowe)
 - odpady płynne (socjalno – bytowe)
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych – *nie dotyczy*
- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – *nie dotyczy*

Inwestycja nie będzie wpływała w istotny sposób na wyżej wymienione elementy, większa część działki pozostanie biologicznie czynna.

Warunki geotechniczne

Na terenie inwestycji do głębokości posadowienia projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej występują proste warunki gruntowe kat. VI.

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęczenia gruntu, czy procesy wietrzelinowe, erozyjne lub krasowe.

Projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. nie występuje potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych obiektów budowlanych.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowa inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania. Projektowane elementy sieciowe nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu (rys. PZ-1).

III. OPIS TECHNICZNY

1. Zakres projektowanych prac.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

- budowę dwóch odcinków napowietrznej linii nN oświetlenia drogowego,
- budowę odcinka zasilania kablowego napowietrznej linii nN oświetlenia drogowego,
- montaż osiemnastu stanowisk słupowych,
- montaż opraw oświetleniowych na nowozabudowanych stanowiskach słupowych oraz wymianę istniejących opraw sodowych na pięciu istniejących stanowiskach słupowych.

2. Wytyczne dotyczące projektowanych prac budowlano-montażowych

W celu realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego należy:

- Wybudować 18 stanowisk słupowych na żerdziach typu E.
- Na projektowanych odcinkach linii napowietrznej oświetlenia drogowego tj. od istniejącego słupa nr 21/5 (typu Kb-10/ŻN) do proj. słupa nr 21/7 (typu K-10.5/4.3) oraz od projektowanego słupa nr 4/1 (typu K-10.5/4.3) do proj. słupa nr 4/16 (typu K-10.5/4.3) podwiesić przewód oświetleniowy typu AsXSn 2x35 mm².
- Na projektowanych słupach zainstalować oprawy oświetleniowe wyposażone w lampy LED o mocy 28W 3100 lm. Oprawy montować na wysięgnikach rurowych o długości 1,0 m, kącie nachylenia 5° i wysokości montażu 8,6 m nad przewodami linii. Przyłączenie poszczególnych opraw wykonać przewodem YdY 2x1,5 mm² 750V w dodatkowej rurze ochronnej giętkiej typu RG16 prowadzonej wewnątrz wysięgnika, poprzez podstawę bezpiecznikową zawieszoną bezpośrednio na przewodzie fazowym.
- Na przewodach proj. linii oświetlenia drogowego przy słupie nr 21/7, 4/8 oraz 4/16 zabudować ogranicznik przepięć typu BOP-R 0.5/10kA i wybudować uziemienie o rezystancji $R < 10\Omega$.
- Wykonać projektowanym kablem typu YAKXs 4x35 mm² od istniejącego słupa nN 0.4kV nr 3 (typu P-9/ŻN obwód nr 1 oświetlenia drogowego zasilany ze stacji transformatorowej „Trzebina 2” Nr „5-1344” do projektowanego słupa nr 4/1 (typu K-10.5/4.3)

3. Zasilanie, punkt pomiaru i sterowania.

Projektowane odcinki napowietrznej linii oświetlenia drogowego należy zasilć od istniejących słupów nr 21/5 typu Kb-10/ŻN oraz nr 3 typu P-9/ŻN zasilanego z linii nN „Trzebina 2” Nr 5-1344 układ sieci nN "TN-C obwody nr 1 oraz 2. Istniejący punkt pomiaru i sterowania oświetleniem znajdujący się obecnie na żerdzi napowietrznej stacji transformatorowej SN/nN „Trzebina 2” Nr 5-1344 należy pozostawić bez zmian.

4. Oprawy oświetleniowe

Na nowowymagowanych stanowiskach słupowych projektuje się zabudować oprawy energooszczędne LED o skuteczności świetlnej min. 3100 lm wykonane w II kl. ochronności o stopniu ochrony IP66. Zgodnie z normą PN-EN 13201: 2016 „Oświetlenie dróg”, wybrano sytuację oświetleniową B2 i przyporządkowano jej klasę oświetlenia ME6. Obliczenia wykonano przy użyciu programu komputerowego DIALUX. Do obliczeń posłużono się oprawami LUG LIGHT FACTORY 130222.5L012.081 4670_2 URBINO 12 LED 740 O8 II.

Rozmieszczenie opraw należy ściśle wykonać z rysunkiem nr PZ-1, gdyż zapewni to prawidłowy rozkład luminancji i natężenia oświetlenia dla danej kategorii drogi.

5. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W celu koordynacji izolacji wg. PN-E-05100-1, należy wykonać ochronę przeciwprzepięciową. Ochronę zaprojektowano w oparciu o ograniczniki przepięć klasy A, typu BOP-R 0,5/10kA, które należy zainstalować na przewodach linii oświetlenia na słupie nr 21/7, 4/8 oraz 4/16. Przy słupie wykonać uziemienie o rezystancji $R \leq 10\Omega$.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Linia nN zasilana z stacji SN/nN „Trzebina 2” Nr 5-1344 pracuje w układzie sieci TN-C.

Ochrona przed dotykiem pośrednim PN-IEC 60364-4-41, N-SEP-E-001

- Przewody ułożone wewnątrz wysięgnika na całej długości osłonić dodatkową rurą elektroinstalacyjną – izolacja wzmocniona.
- Obudowa oprawy – II klasa ochronności

7. Ochrona antykorozyjna

Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne poprzeczek, konstrukcji oraz słupów są zabezpieczone antykorozyjnie dzięki cynkowaniu ogniowemu. Styki oraz połączenia rozłączne należy zabezpieczyć wazeliną techniczną.

8. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać w oparciu o projekt z zachowaniem postanowień i zapisów zawartych w uzgodnieniach branżowych,
- Przed przystąpieniem do realizacji projektu Wykonawca powinien zapoznać się z uwagami zawartymi w opinii jednostek uzgadniających, a także uwagami wykonawczymi zawartymi w opisie technicznym i na rysunkach oraz stosować się do nich w trakcie realizacji projektu,
- Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami technicznymi wydanymi przez RE Skarżysko i dostosować do nich technologię robót,

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

- Przed zasypaniem kabli zabezpieczone miejsca kolizji należy sprawdzić komisyjnie z przedstawicielami zainteresowanych stron,
- W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę kolizji projektowanych linii kablowych z urządzeniami podziemnymi nie pokazanymi na planie sytuacyjnym, ani na mapie geodezyjnej, decyzję o zabezpieczeniu powinien podjąć Inspektor Nadzoru w porozumieniu z zainteresowanymi stronami,
- Przed zasypaniem kabli, należy zgłosić je do odbioru,
- Teren po wykonaniu prac należy przywrócić do stanu pierwotnego,
- Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wiedzą techniczną,
- Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu,
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu dopuszczone po uzgodnieniu z projektantem.

IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

Sprawdzenie zabezpieczeńa) Dobór zabezpieczenia oprawy

Moc projektowanej oprawy typu URBINO 12 LED 740 O8 II prod. LUG ze źródłem światła typu LED 28W.

$$I_N = \frac{P_n}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{28}{230 \cdot 0.85} = 0,14[A]$$

$k_b = 2$ – współczynnik bezpieczeństwa;

$$I_b \geq I_N \times k_b$$

$$I_b \geq 0,28 A$$

Projektuje się zabezpieczenie typu Bi-Wts 6A

b) Obwód nr 1 (projektowane 20 opraw mocy 28 [W] - linia AI 4x25+35 mm², projektowane zasilanie kablów, projektowana linia napowietrzna ASXSn 2x35 mm²)

Dobór zabezpieczenia.

$$P_{obw1} = 20 \times P_{oproj} = 560[W]$$

$$I_{obw1} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{560}{230 \cdot 0.85} = 2,9[A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zobw} = I_{obw1} \cdot k = 2,9 \cdot 2 = 5,8A$$

Istniejące zabezpieczenie w SO o wartości 10 A /wyłącznik nadprądowy C10A/1p / należy pozostawić bez zmian.

c) Obwód nr 2 (istniejące 25 opraw o mocy 70 [W] + projektowane 3 oprawy mocy 28 [W] - linia AI 4x50+35 mm², projektowana linia napowietrzna ASXSn 2x35 mm²)

- Dobór zabezpieczenia

$$P_{obw3} = (25 \times P_{oistn}) + (3 \times P_{oproj}) = 2080[W] + 84[W] = 2164[W]$$

$$I_{obw3} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{2164}{230 \cdot 0.85} = 11,1[A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zobw} = I_{obw} \cdot k = 11,1 \cdot 2 = 22,1A$$

Istniejące zabezpieczenie w SO o wartości 25 A /wyłącznik nadprądowy C25/1p/ należy pozostawić bez zmian.

d) Sprawdzenie zabezpieczenia głównego oświetlenia ulicznego

$$P_c = P_{obw1} + P_{obw2} = 2724[W]$$

$$I_{obw1} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{2724}{230 \cdot 0.85} = 13,9[A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zoc} = I_{oc} \cdot k = 13,9 \cdot 2 = 27,8A$$

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Istniejące zabezpieczenie główne w SO o wartości 32 A / wyłącznik nadmiarowoprądowy o charakterystyce C 32A/ należy pozostawić bez zmian. Istniejący przydział mocy przyłączeniowej pokrywa zapotrzebowanie mocowe związane z proj. rozbudową linii oświetlenia drogowe zasilanego z linii nN „Trzebina 2” Nr 5-1344

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCI STATYCZNEJ STANOWISK SŁUPOWYCH

Słup nr 21/7, 4/16 typu K-10.5/4.3E

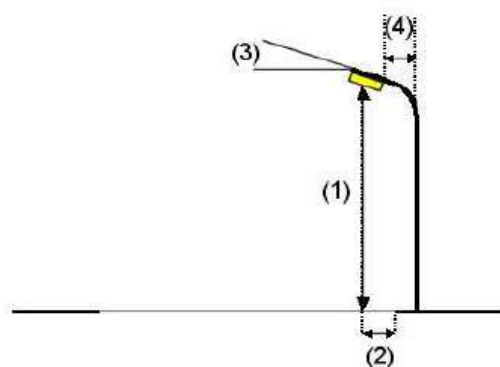


F1: siła = 263,00 [daN], kąt = 180.00 – projektowana linia napowietrzna nN oświetlenia typu AsXSn 2x35 mm²
Wynik:

FW: siła wypadkowa = 263.0 [daN] pod kątem = 180.00

Dopuszczalna siła F wynosi: 430,00 [daN] >FW warunek spełniony

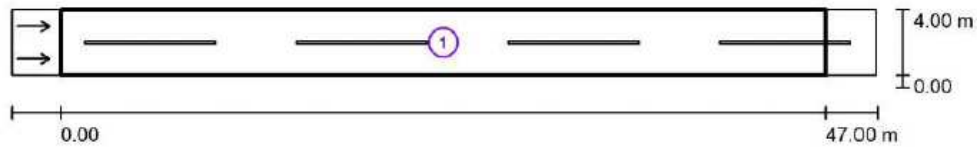
OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE



Oprawa:	LUG LIGHT FACTORY 130222.5L012.081 4670_2 URBINO 12 LED 740 O8 II
Strumień świetlny (Oprawa):	3100 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3100 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	47.000 m
Wysokość montażu (1):	8.600 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.500 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 760 cd/klm
przy 80°: 196 cd/klm
przy 90°: 0.02 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:379

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 47.000 m, Szerokość: 4.000 m
 Siatka: 16 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.49	0.41	12	0.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

V. ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

linia napowietrzna			
1.	Przewód ASXSn 2x35mm ² (projektowana linia oświetlenia drogowego)	m	810/852
linia kablowa			
1.	Kabel YAKXs 4x35mm ²	m	111/140
2.	Rura osłonowa Arot DVK Ø 75	mb	2
3.	Rura osłonowa Arot SRS Ø 75	mb	6
istniejący słup nr 3			
1.	Oprawa oświetleniowa LED 28W	kpl.	1
2.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	4
3.	Rura RG16	mb	2
4.	Rura BE50 L=3m	Kpl.	1
5.	Uchwyt odstępowy do rury BE	Szt.	3
6.	Uchwyt SO79	Szt.	6
7.	Ogranicznik BOP-R 0,5/10 kA	szt.	1
8.	Zacisk SL 9.22	szt.	1
9.	Zacisk SL 4.25	szt.	2
10.	ALy 35mm ² (zwód uziemiający ograniczników)	m	4
11.	Końcówka kablowa KA 35	szt.	1
12.	Uziom P2 (pręt uziomowy Ø16 (L-1.5m) 12 szt.+ bednarka ocynkowana 25x4mm 12m+uchwyt krzyżowy - 2 szt.)	kpl	1
istniejący słup nr 1, 2, 4			
1.	Oprawa oświetleniowa LED 28W	kpl.	3
2.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	12
3.	Rura RG16	mb	6
istniejący słup nr 21/5 Kb-10/ŻN			
1.	Śruba hakowa kompletna SOT 21.16	szt.	1
2.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt.	1
3.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SL 11.118	szt.	2
4.	Końcówka przewodów PK 99.025	szt.	2
5.	Oprawa oświetleniowa LED 28W	kpl.	1
6.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	4
7.	Rura RG16	mb	2
projektowane słupy nr 4/2 – 4/15, 21/6 typu P-10.5/2.5 E			
1.	Żerdź E 10.5/2.5	szt.	15
2.	Ustój U0 (plyta stopowa 0.3x0.3)	kpl.	15
3.	Śruba hakowa kompletna SOT 21.16	szt.	15

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

4.	Uchwyt przelotowy SO 270,	szt.	15
5.	Wysięgnik jednoramienny ocynkowany WO-1 o długości 1,0m	szt.	15
6.	Oprawa oświetleniowa LED 28W	kpl.	15
7.	Uchwyt do wysięgnika	szt.	15
8.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 wraz z bezpiecznikiem Bi-Wts 6A	szt.	15
9.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SL 12.127	szt.	15
10.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SL 11.118	szt.	15
11.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	60
12.	Rura RG16	mb	30
13.	Ogranicznik BOP-R 0,5/10 kA	szt.	1
14.	Zacisk SL 9.22	szt.	1
15.	ALy 35mm ² (zwód uziemiający ograniczników)	m	4
16.	Końcówka kablowa KA 35	szt.	1
17.	Uziom P2 (pręt uziomowy Ø16 (L-1.5m) 12 szt.+ bednarka ocynkowana 25x4mm 12m+uchwyt krzyżowy - 2 szt.)	kpl	1
projektowany słup nr 21/7, 4/1, 4/16 K-10.5/4.3E			
1.	Żerdź E 10.5/4.3	szt.	3
2.	Ustój U-1 (płyta ustojowa U-85 – 1szt.+ obejma OU 1/E – 1szt.)	kpl.	3
3.	Śruba hakowa kompletna SOT 21.16	szt.	3
4.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt.	3
5.	Ogranicznik BOP-R 0,5/10 kA	szt.	3
6.	Zacisk SL 9.22	szt.	3
7.	ALy 35mm ² (zwód uziemiający ograniczników)	m	12
8.	Końcówka kablowa KA 35	szt.	3
9.	Uziom P2 (pręt uziomowy Ø16 (L-1.5m) 12 szt.+ bednarka ocynkowana 25x4mm 12m+uchwyt krzyżowy - 2 szt.)	kpl	3
10.	Wysięgnik jednoramienny ocynkowany WO-1 o długości 1,5m	kpl.	3
11.	Oprawa oświetleniowa sodowa Philips typu SGS 203 ze źródłem Master SON-TPP 70 W	kpl.	3
12.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 wraz z bezpiecznikiem Bi-Wts 6A	szt.	3
13.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SL 12.127	szt.	3
14.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SL 11.118	szt.	3
15.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	12
16.	Rura RG16	mb	6
17.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	3
18.	Końcówka przewodów PK 99.025	szt.	6
Materiały drobne			

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

	Piasek budowlany	m3	wg potrzeb
	Klamerka COT 36	szt.	wg potrzeb
	Taśma COT 37	szt.	wg potrzeb

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

a) Podstawa opracowania

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

b) Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje plan „bioz” dla zadania polegającego na budowie odcinka kablowo-napowietrznej linii nN typu ASXSn 2x25 mm² oświetlenia drogowego. Trasa projektowanego oświetlenia została przedstawiona na planie zagospodarowania.

c) Wykaz projektowanych prac budowlanych

W zakresie zadania jest budowa sieci oświetleniowej:

- kablowej typu YAKXs 4x35 mm²
- napowietrznej, przewodem ASXSn 2x35 mm²,
- montaż stanowisk słupowych,
- montaż opraw oświetleniowych.

d) Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące istniejące elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenia:

- istniejące uzbrojenie podziemne oraz naziemne,
- kanalizacja, wodociąg, linie kablowe teletechniczne,
- kable elektroenergetyczne

e) Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne w całym zakresie wykonywania prowadzonych prac,
- porażenie prądem elektrycznym,
- upadku z wysokości,
- niebezpieczeństwo od ruchu drogowego ,
- wykopy,

f) Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Teren robót należy wygradzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, barierki, siatki itp.) od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Zaznaczone miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli ich właścicieli i służb geodezyjnych. Szczegóły podają plany zagospodarowania terenu z niesionymi miejscami kolizji.

g) Instruktaże i szkolenia pracowników.

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista ds. BHP. Z chwilą wejścia na teren budowy, każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winny być powtarzane w cyklach tygodniowych. Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń:

- wykonywania robót w wykopach
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.)
- obsługiwania wiertnic do przewiertów poziomych
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego
- stosowania środków ochrony osobistej
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji. Na terenie prowadzenia prac, każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

h) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

Wykopy na głębokości 1-2,5 m winny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób. Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej niż krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopu należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nie przekraczających 20 m. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

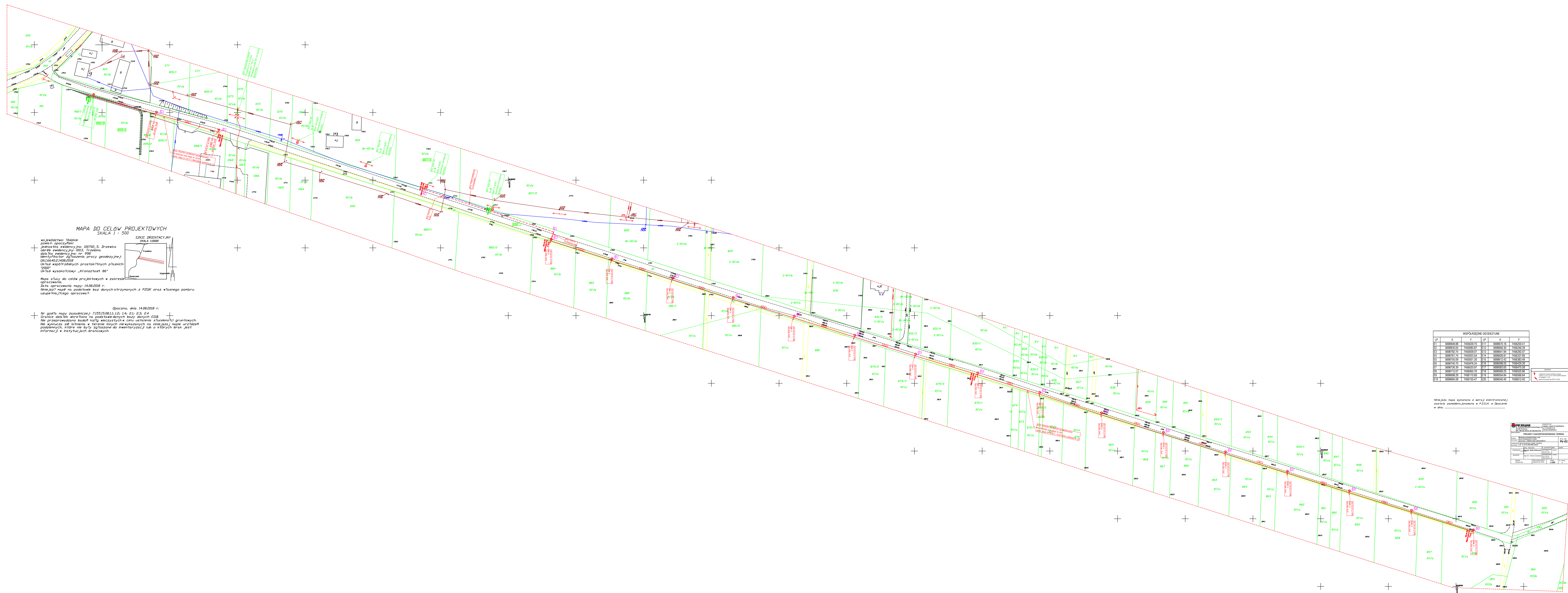
- znaków ostrzegawczych,
- barierek, siatek,
- nocnego oświetlenia koloru żółtego,
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy!”.

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek uzyskany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu lub w przypadku braku miejsca, odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr PZ-1
- Schemat ideowy zasilania rys. nr E-01



VIII. ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIA, KOPIE UPRAWNIENÍ, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIE, OPINIE

O Ś W I A D C Z E N I E

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.) składamy niniejsze oświadczenie, jako projektant oraz sprawdzający projektu budowlano-wykonawczego inwestycji pod nazwą:

**BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV)
– oświetlenia drogowego**

dz. nr 900/2, 899/1, 827/1, 998

Obwód ewidencyjny: 0013 Trzebina

Jednostka ewidencyjna: 100702_5 Drzewica

o sporządzeniu ww. projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Rafał Adamczyk upr. Nr LOD/2633/PWOE/15
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Projektant sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Synowiec upr. Nr LOD/0339/POOE/05
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2701/738/15
sygn. akt. KK/D/7131-2/2633/15

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i 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 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pan Rafał Józef Adamczyk

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 18 września 1984 r. w Opocznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2633/PWOE/15

do projektowania i 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 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 Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2



BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Pan Rafał Adamczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Rafał Adamczyk
ul. M. Skłodowskiej-Curie 14 m. 17
26-300 Opoczno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Izba Inżynierów Budownictwa
91-426 Łódź, ul. Północna 39
tel.: (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 726-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 23 czerwca 2005 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/339/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nada je

Panu Tomaszowi Synowcowi

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 3 grudnia 1976 r. w Opocznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0339/POOE/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 lutego 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, że Pan Tomasz Synowiec posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa powołany Zarządzeniem nr 5/2005 z dnia 16 maja 2005 r. Przewodniczącego OKK ŁOIBB, orzekł jak w sentencji.

Pouczenie

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

Sekretarz
mgr inż. Henryk Malasiński

Przewodniczący
mgr inż. Wacław Sawicki

Z-ca Przewodniczącego
mgr inż. Zbigniew Cichonowski



LA ZŁOŻONOŚĆ
ORYGINALEM
mgr inż. Tomasz Synowiec
LOD/0339/POOE/05
upr. bud. i inżynier. w spec. instal. i urządzeń elektr. w spec. instal. i urządzeń elektr. Nr ewid. pro. 0339/POOE/05 Nr ewid. wy. 0339/POOE/05

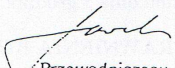
BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

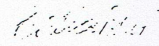
Pan Tomasz Synowiec jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 3) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPiB.




Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Malasiński


Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki


Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Tomasz Synowiec
ul. Staromiejska 141
26-300 Opoczno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-B6Z-72E-TV9 *

Pan Rafał Józef ADAMCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0138/15
adres zamieszkania ul. Marii Curie-Skłodowskiej 14 m. 17, 26-300 Opoczno
jest członkiem łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-19 roku przez:

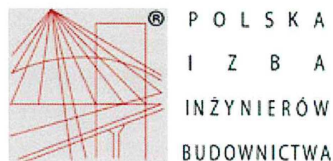
Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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



BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-HGV-979-ZX9 *

Pan Tomasz SYNOWIEC o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/7005/05
adres zamieszkania ul. Staromiejska 141, 26-300 Opoczno
jest członkiem łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-03 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.



BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 62 63, fax (41) 252 63 62
e-mail: skarzynsko.os@pgedystrybucja.pl

Skarżysko-Kamienna, dn. 10-08-2018r.
RIII/RM/GK/2220/.../2018

Gmina i Miasto Drzewica
ul. Staszica 22
26-340 Drzewica

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 01.08.2018r. (data wpływu 03.08.2018r.) w sprawie zmiany warunków dobudowy oświetlenia ulicznego PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko określa warunki techniczne dotyczące dobudowy oświetlenia drogowego w n/w linii niskiego napięcia:

Drzewica 8 Hubala

1. W linii niskiego napięcia Drzewica 8 Hubala od istniejącego słupa oświetlenia wydzielonego nr 19/3 dobudować odcinek linii oświetlenia drogowego napowietrznej typu AsXSn lub kablowej typu YAKXS. Przewód dobrać do obciążenia i spadku napięcia, lecz o przekroju nie mniejszym niż 25mm² dla linii napowietrznej oraz 35mm² dla linii kablowej.
2. Na dobudowanym odcinku linii zabudować oprawy dobierając typ opraw oraz rodzaj wysięgników i słupów do wymaganej luminancji danej kategorii drogi
3. Istniejący punkt sterowania i pomiaru energii oświetlenia drogowego znajdujący się w stacji trafo, przystosować do zwiększonego obciążenia.
4. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 15,0 kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 32A, układ pomiarowy 3-fazowy) należy przed realizacją dobudowy oświetlenia zawrzeć umowę przyłączeniową na moc wynikającą z projektu.
5. Miejscem przyłączenia oraz dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnic nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem
6. System ochrony sieci - „TT”

Trzebina 2

1. W linii niskiego napięcia Trzebina 2 od istniejącego słupa oświetlenia wydzielonego nr 21/5 dobudować odcinek linii oświetlenia drogowego napowietrznej typu AsXSn lub kablowej typu YAKXS. Przewód dobrać do obciążenia i spadku napięcia, lecz o przekroju nie mniejszym niż 25mm² dla linii napowietrznej oraz 35mm² dla linii kablowej.
2. Na dobudowanym odcinku linii zabudować oprawy dobierając typ opraw oraz rodzaj wysięgników i słupów do wymaganej luminancji danej kategorii drogi
3. Istniejący punkt sterowania i pomiaru energii oświetlenia drogowego znajdujący się na stacji trafo, w skrzyni SO przystosować do zwiększonego obciążenia.
4. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 5,0 kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 32A, układ pomiarowy 1-fazowy) należy przed realizacją dobudowy oświetlenia zawrzeć umowę przyłączeniową na moc wynikającą z projektu.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisane do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP. 946-25-93-855, REGON: 060552640, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa. Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 60 16 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

5. Miejscem przyłączenia oraz dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnicy nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem
6. System ochrony sieci - „TN-C”

Ponadto informujemy, że:

Na powyższy zakres prac należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz uzgodnić ją przed realizacją w RE Skarżysko.

Powyższe prace należy wykonać własnym kosztem i staraniem po spełnieniu wymogów formalnych Ustawy Prawo Budowlane.

Przedmiotowe prace należy zlecić osobie lub firmie posiadającej stosowne uprawnienia branżowe.

Nowo wybudowane urządzenia energetyczne oświetlenia pozostają na majątku i w eksploatacji Inwestora.

Przedmiotowe prace podlegają odbiorowi technicznemu przez pracowników RE Skarżysko przed załączeniem do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Przed przyłączeniem Podmiot przyłączany powinien dostarczyć oświadczenie wykonawcy o wybudowaniu instalacji Podmiotu.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lata.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Dyrektor
Krzysztof Cieślak

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Do wiadomości

1. RMK
2. PW JULMAR ul. Prymasa Macieja Drzewickiego 10 26-340 Drzewica

Znak sprawy: RM WWP.GK/21/18

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).

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świeniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343174, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2659 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 2