

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

Investor:

GMINA i MIASTO DRZEWICA

UL. STASZICA 22

26-340 DRZEWICA

Stadium:

PROJEKT BUDOWLNO-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 ew. :

**601/2, 602/2, 603/2, 604/2, 605/2, 606/2, 607/2, 616/2, 617/2, 618/2, 619/2, 620/2, 621/2, 622/2,
623/2, 624/2, 625/2, 626/2, 627/2, 628/2, 630/2, 631/2, 632/2, 633/2, 634/2, 635/2, 636/4, 636/6,
637/2, 639/2, 642/2, 643/2, 644/2, 645/2, 646/2, 647/2, 648/2, 654/2, 655/2, 656/2, 657/2, 658/2,
660/2, 661/2, 662/2, 663/2, 664/2, 665/2, 666/2, 667/2, 668/2, 669/2, 670/2, 671/2, 672/2, 673/2,
673/1, 674/1, 675/1, 676/1, 677/1, 678/1**

Obręb ewidencyjny:

0015 - Zakościele

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/11**
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Nr archiwalny:

Data opracowania:

Nr tomu:

Nr egzemplarza:

08.2018r.

1/1

1/5

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY – branża elektryczna

BUDOWA NAPOWIETRZNEJ 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	6
5.	Ochrona przeciwprzepięciowa.	7
6.	Ochrona przeciwporażeniowa	7
7.	Ochrona antykorozyjna	7
8.	Uwagi końcowe	7
IV.	OBLICZENIA TECHNICZNE.....	9
V.	ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	13
VI.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15
VII.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18
VIII.	ZAŁĄCZNIKI:	23

I. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Zakres opracowania

Niniejszy opracowanie w swym zakresie obejmuje realizację zadania budowlanego polegającego na budowie odcinka napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego zlokalizowanej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 728 obr. Zakościele dz. nr ew. 601/2, 602/2, 603/2, 604/2, 605/2, 606/2, 607/2, 616/2, 617/2, 618/2, 619/2, 620/2, 621/2, 622/2, 623/2, 624/2, 625/2, 626/2, 627/2, 628/2, 630/2, 631/2, 632/2, 633/2, 634/2, 635/2, 636/4, 636/6, 637/2, 639/2, 642/2, 643/2, 644/2, 645/2, 646/2, 647/2, 648/2, 654/2, 655/2, 656/2, 657/2, 658/2, 660/2, 661/2, 662/2, 663/2, 664/2, 665/2, 666/2, 667/2, 668/2, 669/2, 670/2, 671/2, 672/2, 673/2, 673/1, 674/1, 675/1, 676/1, 677/1, 678/1, 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 napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego typu ASXSn 2x25 mm² wraz z zabudową 11 stanowisk słupowych.

Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w obr. Zakościele dz. nr ew. 601/2, 602/2, 603/2, 604/2, 605/2, 606/2, 607/2, 616/2, 617/2, 618/2, 619/2, 620/2, 621/2, 622/2, 623/2, 624/2, 625/2, 626/2, 627/2, 628/2, 630/2, 631/2, 632/2, 633/2, 634/2, 635/2, 636/4, 636/6, 637/2, 639/2, 642/2, 643/2, 644/2, 645/2, 646/2, 647/2, 648/2, 654/2, 655/2, 656/2, 657/2, 658/2, 660/2, 661/2, 662/2, 663/2, 664/2, 665/2, 666/2, 667/2, 668/2, 669/2, 670/2, 671/2, 672/2, 673/2, 673/1, 674/1, 675/1, 676/1, 677/1, 678/1, 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 podlega ochronie.

Eksploatacja górnicza

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

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

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

i jej eksploatacji a w szczególności nie stwarza wymogów w zakresie:

- zapotrzebowania i jakości wody, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – *nie dotyczy*
- 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 spęcznienia 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 odcinka napowietrznej linii nN oświetlenia drogowego,
- montaż jedenastu stanowisk słupowych,
- montaż czterech opraw oświetleniowych na nowozabudowanych stanowiskach słupowych.

2. Wytyczne dotyczące projektowanych prac budowlano-montażowych

W celu realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego należy:

- Wybudować 11 stanowiska słupowe na żerdziach typu E.
- Na projektowanym odcinku linii napowietrznej oświetlenia drogowego tj. od istniejącego słupa nr 1/5 (typu K-10/4,3 E) do proj. słupa nr 1/15 podwiesić przewód oświetleniowy typu AsXSn 2x25 mm².
- Na projektowanych słupach zainstalować oprawy oświetleniowe wyposażone w lampy LED o mocy 81W. Oprawy montować na wysięgnikach rurowych o długości 1,5 m, kącie nachylenia 15° 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 1/15 zabudować ogranicznik przepięć typu BOP-R 0.5/5kA i wybudować uziemienie o rezystancji $R < 10\Omega$.

3. Zasilanie, punkt pomiaru i sterowania.

Projektowany odcinek napowietrznej linii oświetlenia drogowego należy zasilic od istniejącego słupa nr 1/4 typu K-10/4,3 E zasilanego z linii nN „Zakościele 1” Nr 5-1365 układ sieci nN "TN-C obwód nr 1. Istniejący punkt pomiaru i sterowania oświetleniem znajdujący się obecnie w komorze nN wewnętrznej stacji SN/nN „Zakościele 1” Nr 5-1365 należy pozostawić bez zmian.

4. Oprawy oświetleniowe

Na nowo wybudowanych stanowiskach słupowych projektuje się zabudować oprawy energooszczędne LED o skuteczności świetlnej min. 9550 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 130222.5L072.011 3933_1_2 URBINO 36 LED 740 O2 (Typ 1).

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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 przeciwprzebieciowa.

W celu koordynacji izolacji wg. PN-E-05100-1, należy wykonać ochronę przeciwprzebieciową. Ochronę zaprojektowano w oparciu o ograniczniki przepięć klasy A, typu BOP-R 0,5/5kA, które należy zainstalować na przewodach linii oświetlenia na słupie nr 1/15. Przy słupie wykonać uziemienie o rezystancji $R \leq 10\Omega$.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Linia nN zasilana z stacji SN/nN „Zakościele 1” Nr 5-1365 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,
- 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,

BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

- 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 zabezpieczeń

a) Dobór zabezpieczenia oprawy

Moc projektowanej oprawy typu URBINO 36 LED 740 O2 (Typ 1) prod. LUG ze źródłem światła typu LED 81W.

$$I_N = \frac{P_n}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{81}{230 \cdot 0.85} = 0,41[A]$$

$k_b = 2$ – współczynnik bezpieczeństwa;

$$I_b \geq I_N \times k_b$$

$$I_b \geq 0,82 A$$

Projektuje się zabezpieczenie typu Bi-Wts 6A

b) Obwód nr 1 (istniejące 10 opraw o mocy 70 [W] + projektowane 11 opraw mocy 81 [W] - linia AsXSn 4x50+35 mm², ASXSn 2x25 mm², projektowana linia napowietrzna ASXSn 2x25 mm²)

- Dobór zabezpieczenia.

$$P_{obw1} = (10 \times P_{oistn}) + (11 \times P_{opraj}) = 840 + 891 [W] = 1731 [W]$$

$$I_{obw2} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{1731}{230 \cdot 0.85} = 8,9 [A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zobw} = I_{obw} \cdot k = 8,9 \cdot 1.8 = 16,02 A$$

Istniejące zabezpieczenie w SO o wartości 20 A /wkładka topikowa WNT gG 20A / należy pozostawić bez zmian.

a) Sparawdzenie zabezpieczenia głównego oświetlenia ulicznego

$$P_{obw3} = (10 \times P_{oistn}) = 832 [W] - \text{istniejące 10 opraw o mocy 70W (moc całkowita 83,2W)}$$

$$P_{obw1} = 1731 [W]$$

$$P_C = P_{obw1} + P_{obw2} = 2563 [W]$$

$$I_{obw1} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \phi} = \frac{2563}{230 \cdot 0.85} = 13,1 [A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zoc} = I_{oc} \cdot k = 9,8 \cdot 1.8 = 23,6 A$$

Istniejące zabezpieczenie główne w SO o wartości 25 A / wyłącznik nadmiarowoprądowy o charakterystyce D 25A/ należy pozostawić bez zmian. Istniejący przydział mocy przyłączeniowej pokrywa zapotrzebowanie mocowe związane z proj. rozbudową linii oświetlenia drogowe zasilanej z linii nN „Zakościele 1” Nr 5-1365.

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCI STATYCZNEJ STANOWISK SŁUPOWYCH

Słup nr 1/15 typu K-10.5/4.3E



Dane wektorów:

F1: siła = 213.00 daN, kąt = 180.00 - Projektowany przewód oświetleniowy AsXSn 2x25 mm²

Wynik:

FW: siła wypadkowa = 213.00 daN, pod kątem = 180.00

Dopuszczalna siła F wynosi: 430.00 daN > FW - warunek spełniony

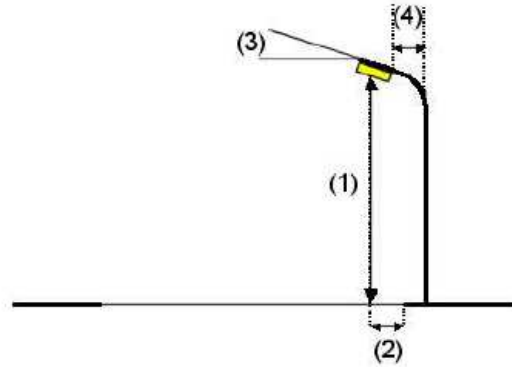
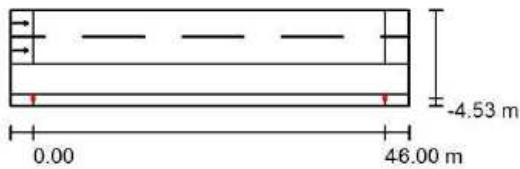
OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Pas zieleni (Szerokość: 4.000 m)
 Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LUG LIGHT FACTORY 130222.5L072.011 3933_1_2 URBINO 36 LED 740 O2	
Strumień świetlny (Oprawa):	9550 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 468 cd/klm przy 80°: 341 cd/klm przy 90°: 40 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	9550 lm	
Moc opraw:	81.0 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0.
Odstęp słupa:	46.000 m	
Wysokość montażu (1):	7.600 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.503 m	
Nawis (2):	-4.500 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	

Pole szacowania - jezdnia – obserwator 1

2 Pole oszacowania Chodnik 1
 Długość: 46.000 m, Szerokość: 1.500 m
 Siatka: 16 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

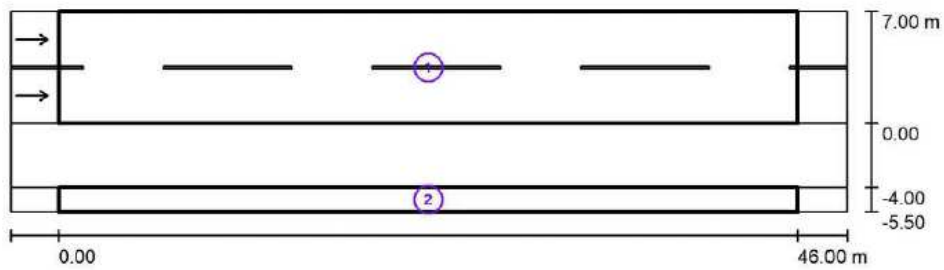
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości zadane według klasy:	4.29	1.16
Spełnione/nie spełnione:	≥ 3.00	≥ 0.60
	✓	✓

BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

Pole szacowania - jezdnia – obserwator 1

Droga powiatowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:372

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 46.000 m, Szerokość: 7.000 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:	0.38	0.52	0.42	15	0.98
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

V. ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1.	Przewód ASXSn 2x25mm ² (projektowana linia oświetlenia drogowego)	m	454/472
istniejący słup nr 1/4 K-10.5/4.3 E			
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
projektowane słupy nr 1/5 – 1/14 typu P-10.5/2.5 E			
1.	Żerdź E 10.5/2.5	szt.	10
2.	Ustój U0 (płyta stopowa 0.3x0.3)	kpl.	10
3.	Śruba hakowa kompletna SOT 21.16	szt.	10
4.	Uchwyt przelotowy SO 270,	szt.	10
5.	Wysięgnik jednoramienny ocynkowany WO-1 o długości 1,5m	szt.	10
6.	Oprawa oświetleniowa LED 81W	kpl.	10
7.	Uchwyt do wysięgnika	szt.	10
8.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 wraz z bezpiecznikiem Bi-Wts 6A	szt.	10
9.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SL 12.127	szt.	10
10.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SL 11.118	szt.	10
11.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	40
12.	Rura RG16	mb	20
projektowany słup nr 1/15 K-10.5/4.3E			
1.	Żerdź E 10.5/4.3	szt.	1
2.	Ustój U-1 (płyta ustojowa U-85 – 1szt.+ obejma OU 1/E – 1szt.)	kpl.	1
3.	Śruba hakowa kompletna SOT 21.16	szt.	1
4.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt.	1
5.	Ogranicznik BOP-R 0,5/5 kA	szt.	1
6.	Zacisk SL 9.22	szt.	1
7.	ALy 35mm ² (zwód uziemiający ograniczników)	m	4
8.	Końcówka kablowa KA 35	szt.	1
9.	Uziom P2 (pręt uziomowy Ø16 (L-1.5m) 12 szt.+ bednarka ocynkowana 25x4mm 12m+uchwyt krzyżowy - 2 szt.)	kpl	1
10.	Wysięgnik jednoramienny ocynkowany WO-1 o długości 1,5m	kpl.	1
11.	Oprawa oświetleniowa sodowa Philips typu SGS 203 ze źródłem Master SON-TPP 70 W	kpl.	1
12.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 wraz z bezpiecznikiem Bi-Wts 6A	szt.	1
13.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SL 12.127	szt.	1
14.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SL 11.118	szt.	1
15.	Przewód YDY 2 x 1,5mm ²	mb	4

BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO**Obr. Zakościele, gm. Drzewica**

16.	Rura RG16	mb	2
17.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	1
18.	Końcówka przewodów PK 99.025	szt.	2
Materiały drobne			
	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 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:

- napowietrznej, przewodem ASXSn 2x25 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 wygrodzić 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.

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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 odbłaskowe. 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 desekowań 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 NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

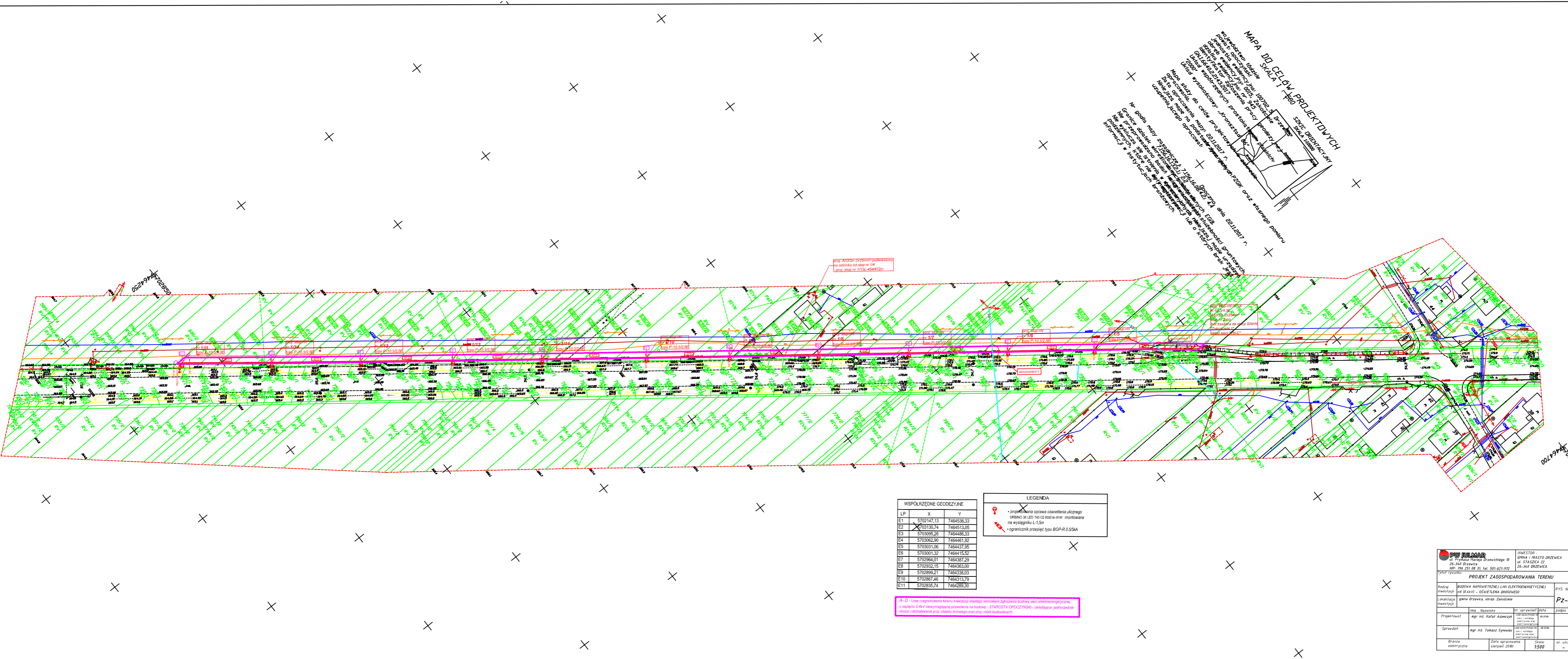
Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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 |
| ▪ Skrzyżowanie nr 1 | rys. nr S1 |
| ▪ Skrzyżowanie nr 2 | rys. nr S2 |

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH
SKALA: 1:1000
ZAKRES: DZIEŁY A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z
Niniejsza mapa jest częścią projektu planu zagospodarowania terenu, którego zadaniem jest projektowanie i realizacja inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 10 kV. Mapa została opracowana na podstawie danych geodezyjnych, planów sytuacyjnych, map satelitarnych oraz danych z pomiarów terenowych. Skala mapy: 1:1000. Data opracowania: 2021 r. Numer projektu: 1000-010-010-001.



WSPÓLZĘDNE GEODEZYJNE

LP	X	Y
E1	5702147,13	7484538,33
E2	5702130,74	7484513,05
E3	5703095,26	7484488,33
E4	5703082,90	7484461,50
E5	5703013,06	7484437,95
E6	5703010,32	7484415,50
E7	5702984,01	7484387,28
E8	5702932,15	7484363,00
E9	5702898,21	7484336,03
E10	5702887,48	7484313,70
E11	5702835,74	7484288,30

LEGENDA

- granica terenu inwestycji
- projektowana linia rozdzielnicowa odcinka o długości 100 m i napięciu znamionowym 10 kV
- granicznik rozmiarów 50x50 mm

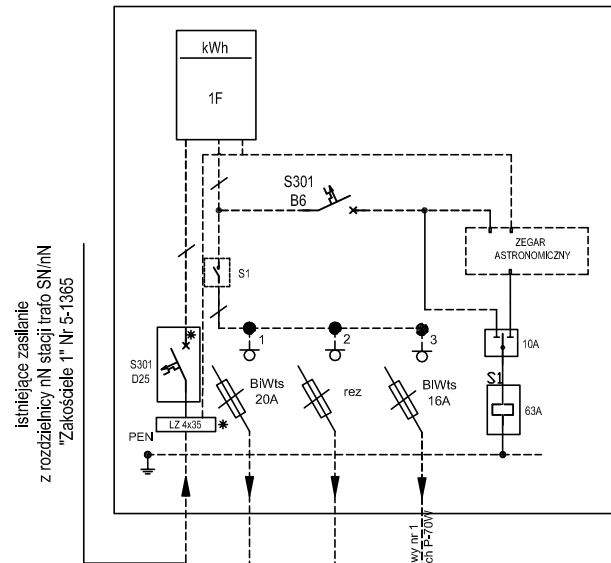
Linia granicząca terenu inwestycji obłożona urządzeniem zabezpieczającym przed skutkami piorunów.

BRDA S.W. BULGAR	INWESTOR
ul. 24 Stycznia	Gmina i Miasto Drzewica
ul. 24 Stycznia 10	ul. STACJKA 22
tel. 22 251 08 51, fax 22 251 03 93	26-104 DRZEWCIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Podstawa projektowa	STANOWISKO I LINIA ELEKTROENERGETYCZNEJ	Skala: 1:1000
Inwestor	Gmina Drzewica, Miasto Drzewica	Prace:
Projektant	mgr inż. Rafał Adamski	Opis:
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Symon	Mapa:
Data opracowania	Styczeń 2021	Skala: 1:1000
Archiwizacja		Skala: 1:1000

istn. szafa "SO" zlokalizowana w rozdzielni nN napowietrznej stacji SN/nN "Zakościele 1" Nr 5-1365 układ sieci nN "TN-C"

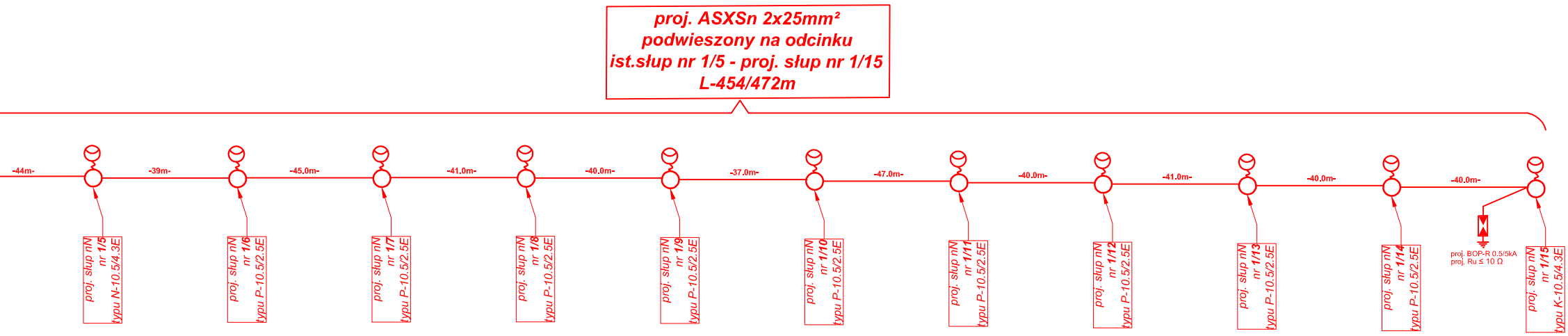


istniejące zasilanie z rozdzielni nN stacji trafo SN/nN "Zakościele 1" Nr 5-1365

istniejący przewód InN AsXSn 4x70+35 mm² obwód nr 1 stacja transformatorowa Zakościele 1 Nr 5-1365 na odcinku rozdzielnic nN oświetlenia ulicznego - słupa nr 1/4 ist. 10 opraw 70W

AsXSn 2x25 mm² obw nr 1

istniejący słup nr 1/5 K-10.5/4.3E Ist. BOP-R 0.5/5kA Ist. Ru ≤ 10 Ω



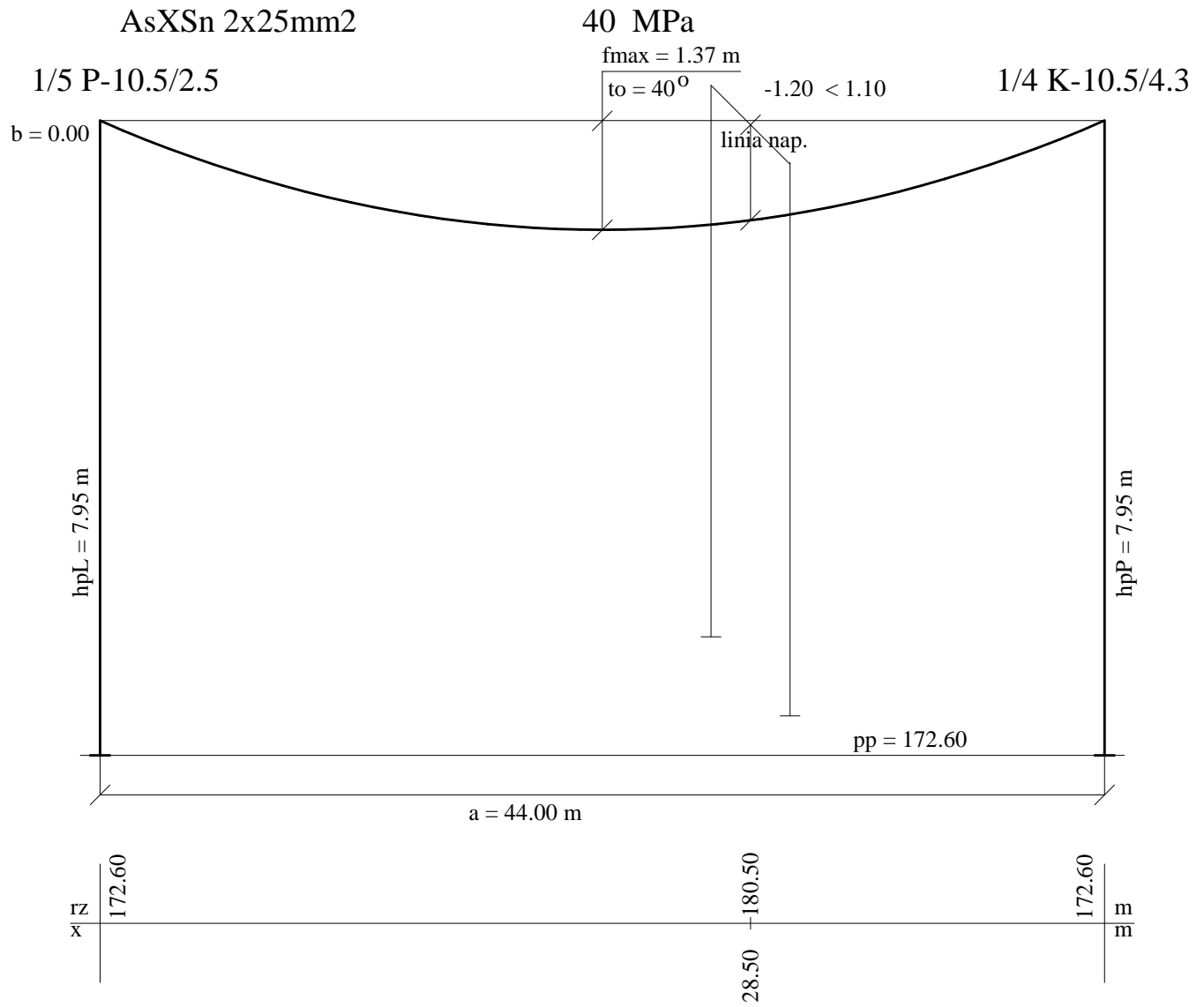
LEGENDA

- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego URBINO 36 LED 740 O2 9550 lm 81W montowana na wysięgniku L-1,5m

- ogranicznik przepięć typu BOP-R 0.5/5kA

**Ochrona przeciwporażeniowa:
szybkie samoczynne wyłączenie zasilania.
układ sieci odbiorczej TN-C**

<p>PW JULMAR ul. Prymasa Macieja Drzewickiego 10 26-340 Drzewica NIP: 796 251 08 31; tel. 501-621-972</p>		<p>INWESTOR : GMINA i MIASTO DRZEWICA ul. STASZICA 22 26-340 DRZEWICA</p>	
Tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA			
Rodzaj inwestycji:	BUDOWA NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) - OŚWIETLENIA DROGOWEGO	RYS. NR	
Lokalizacja inwestycji:	gmina Drzewica, obręb: Zakościele	E-01	
	Imię, Nazwisko	nr. uprawnień	data
Projektował	mgr inż. Rafał Adamczyk	LOD/2633/POOE/15	08.2018r.
Sprawił	mgr inż. Tomasz Synowiec	LOD/0339/POOE/05	08.2018r.
Branża elektryczna	Data opracowania: sierpień 2018r.	Skala: -	nr. strony -

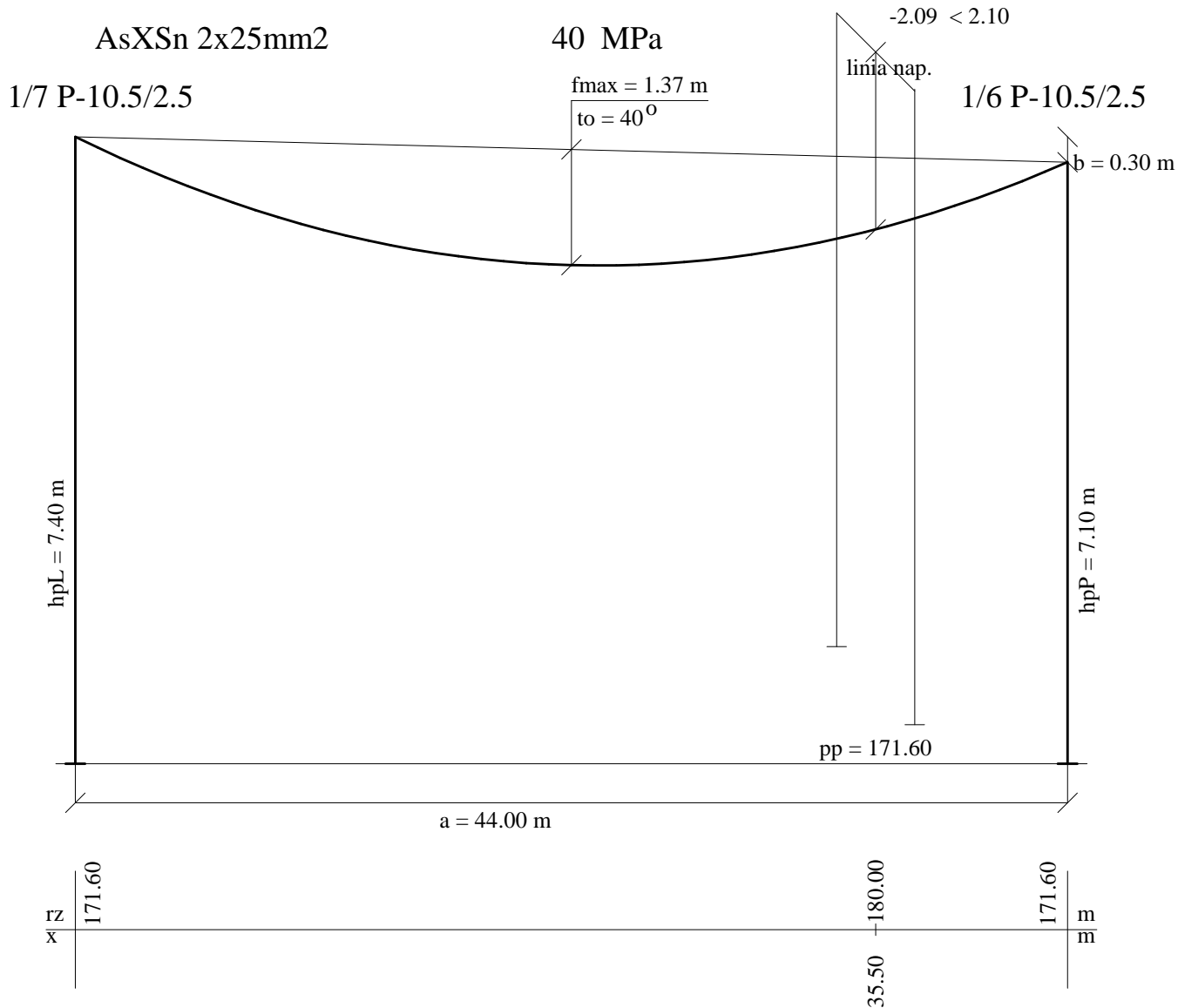


Legenda:

- rz - rzędna terenu
- x - odległość przeszkody od lewego słupa
- hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
- b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
- pp - poziom porównawczy
- to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 1

	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:	Adamczyk Rafał	
Sporządził:	Adamczyk Rafał	
Sprawdził:	Synowiec Tomasz	
PW JULMAR		Skrzyżowanie nr. 1



Legenda:

- rz - rzędna terenu
- x - odległość przeszkody od lewego słupa
- hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
- b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
- pp - poziom porównawczy
- to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 2

	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:	Adamczyk Rafał	
Sporządził:	Adamczyk Rafał	
Sprawił:	Synowiec Tomasz	
PW JULMAR	Skrzyżowanie nr. 2	

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 NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Obr. Zakościele dz. nr ew. 601/2, 602/2, 603/2, 604/2, 605/2, 606/2, 607/2, 616/2, 617/2, 618/2, 619/2, 620/2, 621/2, 622/2, 623/2, 624/2, 625/2, 626/2, 627/2, 628/2, 630/2, 631/2, 632/2, 633/2, 634/2, 635/2, 636/4, 636/6, 637/2, 639/2, 642/2, 643/2, 644/2, 645/2, 646/2, 647/2, 648/2, 654/2, 655/2, 656/2, 657/2, 658/2, 660/2, 661/2, 662/2, 663/2, 664/2, 665/2, 666/2, 667/2, 668/2, 669/2, 670/2, 671/2, 672/2, 673/2, 673/1, 674/1, 675/1, 676/1, 677/1, 678/1, gm. 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

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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

D E C Y Z J A

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 Adameczyk

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 NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ nN (0.4kV) OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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. Waław 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.

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 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
n a d a j e

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 ŁOIB, 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.

mgr inż. Henryk Malasiński



ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM
mgr inż. Tomasz Synowiec
LOD/0339/POOE/05
upr. bud. bez ograniczeń
specj. instal. i urządzeń elektr.
evid. wył. 0339/POOE/05
evid. wył. 0339/POOE/05

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Malasiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Waclaw Sawicki

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

3

Obr. Zakościele, gm. Drzewica

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.



Henryk Małasiński

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Wacław Sawicki

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

Zbigniew Cichoński

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.

Obr. Zakościele, gm. Drzewica



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. 3 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:

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.



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: skarżysko.os@pgedystrybucja.pl

Skarżysko-Kamienna, dn. 23.08.2017
RM/RM/GK/2220/2017/2017
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„JULMAR”
ul. Prymasa Macieja Drzewickiego 10
26-340 Drzewica

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.08.2017r. (data wpływu 11.08.2017r.) PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko określa warunki techniczne dotyczące dobudowy oświetlenia drogowego w n/w linii niskiego napięcia:

Idzikowice 1

1. W linii niskiego napięcia Idzikowice 1 na słupie nr 2, 10, 11 zabudować oprawy dobierając jej typ oraz rodzaj wysięgnika do wymaganej luminancji danej kategorii drogi.
2. Istniejący punkt sterowania i pomiaru energii oświetlenia drogowego znajdujący się w skrzyni stacji trafo, należy zdemontować. Na stacji trafo zabudować skrzynię SO sterowania i pomiaru oświetlenia drogowego poprzez przymocowanie do istniejącego słupa stacji i zasilić ją przewodem typu AsXSn z rozłącznika bezpiecznikowego. Obudowa skrzyni SO powinna być wykonana z żywic poliestrowych lub tworzyw sztucznych termoutwardzalnych, spełniających wymagania normy PN IEC 439 o wytrzymałości mechanicznej i odporności na wpływy atmosferyczne zapewniające stopień ochrony przynajmniej IP 44.
3. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 3kW (o zabezpieczeniu przedlicznikowym 20A, układ pomiarowy 1-fazowy) należy przed realizacją dobudowy oświetlenia zawrzeć umowę przyłączeniową na moc wynikającą z projektu.
4. Miejscom przyłączenia oraz dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnic nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem.
5. System ochrony sieci - „TN-C”

Idzikowice 3

1. W linii niskiego napięcia Idzikowice 3 od istniejącego słupa linii nN nr 21 dobudować odcinek linii oświetlenia drogowego napowietrznej typu AsXSn lub kablowej typu YAIOS. Przewód dobrąć 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 skrzyni stacji trafo, należy zdemontować. Na stacji trafo zabudować skrzynię SO sterowania i pomiaru oświetlenia drogowego poprzez przymocowanie do istniejącego słupa stacji i zasilić ją przewodem typu AsXSn z rozłącznika bezpiecznikowego. Obudowa skrzyni SO powinna być wykonana z żywic poliestrowych lub tworzyw sztucznych termoutwardzalnych, spełniających wymagania normy PN IEC 439 o wytrzymałości mechanicznej i odporności na wpływy atmosferyczne zapewniające stopień ochrony przynajmniej IP 44.
4. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 3kW (o zabezpieczeniu przedlicznikowym 20A, układ

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-040 Lublin, ul. Górskiego 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców (dawniejrejestr) przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 000040124, NIP: 540-29-07-802, REGON: 087052840, kapitał zakładowy: 9 729 424 189 zł w pełni opłacony. Wyrodo bankowe: Bank PPKAO S.A., ul. Bankowa, 6, Jerozolimskie 2, 01-493 Warszawa, nr 40.1243.0018.1111.0010.2833.0104, www.pgedystrybucja.pl

