

Nr 12.0443.3.84.2018 PR

EGZ. 1/5

**PROJEKT****BUDOWLANO-WYKONAWCZY**Budowy oświetlenia ulicznego w Kobiernicach wzdłuż ul. Beskidzkiej  
etap I oraz etap IIObiektSieć oświetlenia ulicznego – kat. obiektu XXVI  
Kobiernice ul. BeskidzkaLokalizacjaul. Beskidzka  
43-356 Kobiernicenr działek: 1379/8; 1381/18; 1381/19; 1381/15; 1381/10; 1444/3; 1438/3; 1459; 1460; 1153/1; 2503/8  
(jedn. ewid. 240208\_02 Porąbka; obręb ewid. 0003 - Kobiernice )InwestorGmina Porąbka  
ul. Krakowska 3  
43-353 PorąbkaJednostka projektowaP.P.H.U. POLKOB  
ul. Krakowska 18  
43-356 KobierniceKontakt:

tel. kom. 602 623 455

e-mail: polkob@polkob.pl

	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	Mieczysław Kukla nr ewid. 67/89/BB Specjalność instalacyjno -inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	09.2018 r.	PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE Sieci i Instalacji Elektrycznych Mieczysław Kukla 43-356 KOBIEKNICE ul. Sportowa 34 Up. Nr 67/89/BB
SPRAWDZAJĄCY	inż. Zenon Kret upr. nr SLK/4638/PWOE/12 Specjalność instalacyjno -inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	09.2018	inż. Zenon Kret uprawniony do projektowania i kierowania i robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
OPRACOWAŁ	inż. Michał Kukla	09.2018 r.	nr ewid. SLK/4638/PWOE/12, wpis 801B SLK/IE/0799/02

TAURON Dystrybucja Serwis S.A.

Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu 26.09.2018

Pozytywnie bez uwag

Pismo nr TDS/WMK/2018-09-26/00000003

Uzgodnienie ważne do dnia 25.09.2020

Pieczeń i podpis

TAURON Dystrybucja Serwis

Spółka Akcyjna

Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Maciej Kwaśny

Bielsko - Biała, dnia 16.10.2018r.

WB.6743.3.87.2018.PR

## ZAŚWIADCZENIE

*Na podstawie art. 30 ust. 5aa. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane ,*

**stwierdzam**, że zgłoszenie budowy sieci napowietrznej nN dla oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy  
Beskidzkiej w Kobiernicach, na działkach nr 1379/8, 1381/18, 1381/19, 1381/15, 1381/10, 1444/3,  
1438/3, 1459, 1460, 1153/1, 2503/8 (obręb: 0003 Kobiernice, jedn. ew : Porąbka),

z dnia 01.10.2018r.

Inwestor : **Gmina Porąbka**

**43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3**

**zostało przyjęte bez sprzeciwu , w dniu 16.10.2018r.**

Z up. STAROSTY  
Błażej Graber  
Naczelnik Wydziału Budownictwa

Otrzymują :

- ① Pełnomocnik : Mieczysław Kukła  
43-356 Kobiernice, ul. Krakowska 18
2. WB (RP) a/a

## Spis treści

I. Dokumentacja techniczna .....	1
1. Podstawa opracowania .....	1
2. Zakres opracowania .....	1
3. Charakterystyka techniczna projektowanych urządzeń .....	1
4. Napowietrzna sieć oświetleniowa.....	2
5. Obliczenia mechaniczne słupów .....	2
6. Budowa stanowisk słupowych z żerdzi typu E .....	3
6.1 Zabudowa opraw oświetleniowych na słupach z żerdzi typu E .....	3
7. Ochrona przeciwporażeniowa .....	3
8. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) .....	3
9. Ochrona przepięciowa.....	4
10. Oznaczenie projektowanej sieci oświetlenia ulicznego. ....	4
11. Obliczenia techniczne.....	4
11.1 Dobór zabezpieczeń projektowanych opraw oświetleniowych .....	4
11.2 Obliczenie spadku napięcia na projektowanej sieci .....	4
12. Realizacja wymagań art. 5 Prawa Budowlanego .....	5
13. Charakterystyka ekologiczna projektowanej sieci .....	6
14. Uwagi ogólne .....	6
II. Zagospodarowanie terenu .....	7
1. Przedmiot inwestycji oraz kolejność jej realizacji.....	7
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	7
3. Projektowane zagospodarowanie działek .....	7
4. Zestawienie długości projektowanej sieci oświetlenia ulicznego .....	7
5. Strefa oddziaływania.....	8
6. Informacja o Stosunkach Wodno-Prawnych .....	8
7. Informacje o Rejestrze Zabytków.....	8
8. Informacja o ochronie terenu wg Wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.....	8
9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.....	9
10. Opinia o kategorii geotechnicznej.....	9
11. Wpływ inwestycji na środowisko .....	9
III. Zestawienie materiałów .....	10
IV. Oświadczenie projektanta .....	11
V. Oświadczenie sprawdzającego .....	12
VI. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.....	13
VII. Dokumentacja prawna.....	17

1.	Warunki techniczne.....	17
2.	Mapa ewidencyjna .....	17
3.	Mapa do celów projektowych .....	17
4.	Wypisy z rejestru gruntów.....	17
5.	Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego .....	17
6.	Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego .....	17
7.	Uzgodnienia przebiegu linii .....	17
VIII.	Rysunki: plany i schematy .....	18
1.	Rys. 1A – Projekt zagospodarowania terenu – etap I .....	18
2.	Rys. 1B – Projekt zagospodarowania terenu – etap II .....	18
3.	Rys. 2A – Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci – etap I .....	18
4.	Rys. 2B – Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci – etap II .....	18
5.	Rys. 3 – Przekrój poprzeczny skrzyżowania proj. sieci z istn. linią nN .....	18
6.	Rys. 4 – Montaż oprawy oświetleniowej .....	18
7.	Rys. 5 – Montaż ogranicznika przepięć .....	18
8.	Rys. 6 – Montaż przewodu uziemiającego.....	18
Załącznik 1 – Opinia geotechniczna		



# I. Dokumentacja techniczna

## 1. Podstawa opracowania

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określone przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej w piśmie **TD/OBB/OMP/2017-04-20/0000021** z dnia 20.04.2017 r.
- Inwentaryzacja w terenie,
- Uzgodnienia branżowe oraz z właścicielami gruntów,
- Obowiązujące normy i przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych m.in.
  - *Norma N SEP-E 003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.*
  - *Norma N SEP-E 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.*
  - *Norma PN-EN 13201:2015 Oświetlenie dróg*
- Umowa o roboty projektowe z Inwestorem tj. Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka
- Standardy Techniczne Urządzeń Elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja S.A..

## 2. Zakres opracowania

Projekt dotyczy budowy napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Beskidzkiej w miejscowości Kobiernice, obejmujący:

- a) Budowę jedenastu stanowisk słupowych dla celów oświetlenia ulicznego, w dwóch etapach:
  - etap I – 5 stanowisk, etap II – 6 stanowisk
- b) Sieć napowietrzną 230V wykonaną przewodem typu AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup> o długości 402,5 m, w dwóch etapach: etap I – 231 m, etap II – 171,5 m.
- c) Montaż opraw oświetleniowych, etap I – 6 opraw, etap II – 4 oprawy
- d) Podłączenie projektowanych odcinków sieci do istniejącego obwodu oświetleniowego.

## 3. Charakterystyka techniczna projektowanych urządzeń

### Zasilanie projektowanej sieci oświetleniowej

- Stacja transformatorowa: „Kobiernice Podgródzie” nr 50307 – istn. obwód oświetleniowy,
- Miejsce przyłączenia: istniejące słupy linii oświetleniowej  
Etap I istn. słup na działce nr **1379/8**, Etap II istn. słup na działce nr **1444/3**
- Układ pracy sieci: TN-C,
- Moc przyłączeniowa punktu zapalania: 13 kW (proj. źródła światła mieszczą się w aktualnej mocy przyłączeniowej),
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy: istniejący,
- Dziesięć opraw oświetleniowych z ledowym źródłem światła o mocy 75 W każda.

#### 4. Napowietrzna sieć oświetleniowa

Zgodnie z warunkami przyłączenia od istniejących słupów sieci oświetlenia ulicznego na działkach nr 1379/8 i 1444/3 wybudować jako przedłużenie projektowaną napowietrzną sieć oświetleniową typu AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup> na odcinku jedenastu przęseł, (etap I – 5 przęseł, etap II – 6 przęseł).

Do budowy sieci oświetlenia ulicznego zostaną wykorzystane projektowane słupy wirotekonowe typu E 9. Minimalna wysokość zawieszenia przewodów wynosi 4,5 m

Przewody sieci zawiesić z naprężeniem ~ 42,5 MPa.

Po montażu wyregulować oprawy w celu uzyskania optymalnego oświetlenia drogi.

Do podłączenia oprawy oświetleniowej z siecią zastosować:

- 1) Podstawę bezpiecznikową typu SV 29.253 z zaciskiem SLIW 50 oraz wkładką topikową pomiędzy zaciskiem, a podstawą.
- 2) Wkładkę topikową BiWTS 6A
- 3) Przewód YKY 2x2,5mm<sup>2</sup>

Po ułożeniu linii wykonać badania wyszczególnione w pkt. 14 – Uwagi ogólne.

#### 5. Obliczenia mechaniczne słupów

Strefa obciążenia wiatrem – W I

Strefa obciążenia sadyż – S I

##### Wyniki obliczeń

Nr stan.	funk.	typ przew.	S [mm <sup>2</sup> ]	L [m]	Np. [daN]	$\alpha$ [°]	W <sub>s</sub> [daN]	W <sub>p</sub> [daN]	S <sub>p</sub> [daN]	P <sub>o</sub> [daN]	P <sub>uwx</sub> [daN]	P <sub>uwy</sub> [daN]	słup	P <sub>uwdx</sub> [daN]	P <sub>uwdy</sub> [daN]
<b>ETAP I</b>															
0	P	AsXS	4x50+2x25	39	213	169	40	62,4	46,8	22	318	104	A-ŻN	1472	222
1	P	AsXS	2x25			178	40			22	131	89	E 9/2,5	250	250
2	N	AsXS	2x25	39,5	213	176	40	63,2	47,4	22	179	87	E 9/2,5	250	250
3	N	AsXS	2x25	38,5	213	171	40	61,6	46,2	22	201	188	E 9/2,5	250	250
4	P	AsXS	2x25	34	213	180	40	54,4	40,8	22	169	82	E 9/2,5	250	250
5	N	AsXS	2x25	40	213	163	40	64	48	22	295	189	E 9/4,3	430	430
6	K	AsXS	2x25	40	213	0	40	64	48	22	310	73	E 9/4,3	430	430
<b>ETAP II</b>															
0	R	AsXS	4x50+2x25	19,5	L <sub>g</sub> 315 L <sub>o</sub> 163	L <sub>g</sub> 177 L <sub>o</sub> 95	40	31,2	23,4	22	209	94	ŻN-10	227	111
1	R	AsXS	2x25				40			0	327	203	E 9/4,3	430	430
2	N	AsXS	2x25	41	213	175	40	65,6	49,2	22	178	132	E 9/2,5	250	250
3	K	AsXS	2x25	39	213	0	40	62,4	46,8	22	312	89	E 9/4,3	430	430
4	N	AsXS	2x25	36,5	213	171	40	58,4	43,8	22	342	168	E 9/4,3	430	430

5	K	AsXs	2x25	35,5	213	0	40	56,8	42,6	22	322	121	E 9/4,3	430	430
---	---	------	------	------	-----	---	----	------	------	----	-----	-----	---------	-----	-----

Oznaczenia:

*R - rozgałęźny, P - przelotowy, N - narożny, K - krańcowy, Np - naciąg przewodu, Wp - obciążenie wiatrem przewodu, Ws - obciążenie wiatrem słupa Sp - Obciążenie sadią przewodu, Po - Obciążenie wiatrem oprawy, Puw-wypadkowa siła działająca na słup, Pudw-wypadkowa siła wierzchołkowa słupa*

Po zabudowie dodatkowego przewodu typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> istniejące stanowiska słupowe typu A-ŻN (etap I) i ŻN-10 (etap II), na których projektowanie jest wpięcie do istniejącego obwodu oświetleniowego spełnią warunki wytrzymałości mechanicznej. Projektowane słupy zostały dobrane wg obliczeń zalecanych przez producenta ENSTO®.

## 6. Budowa stanowisk słupowych z żerdzi typu E

W miejscach wskazanych na rysunku nr 1A i 1B – Projekt Zagospodarowania Terenu posadowić słupy z żerdzi typu E 9/x, (x – dopuszczalna siła wierzchołkowa słupa). Do posadowienia słupów wykonać wykopy o średnicy 0,55 m na głębokość 2,0 m. Zastosować ustoje typu UP1 złożone z prefabrykowanych płyt ustojowych typu U-85 oraz zasypanie wykopu gruntem rodzimym. Na projektowanych słupach zabudować haki typu SOT 29 służące do zawieszenia projektowanej sieci przy pomocy uchwytów przelotowych SO 130, na słupie krańcowym zastosować uchwyt odciągowy.

### 6.1 Zabudowa opraw oświetleniowych na słupach z żerdzi typu E

Zaprojektowaną oprawę montować na wysięgniku typu WO1 Φ60 wykonanym ze stali ocynkowanej, spełniającym warunki wytrzymałości mechanicznej oraz odpornego na warunki atmosferyczne. Wysięgnik zamocować do słupa przy pomocy taśmy COT 37 i klamerek COT 36 oraz konstrukcji KW-1. Montaż oprawy na wysięgniku będzie wykonany przez przystosowany do tego celu osprzęt dostarczony z oprawą. Przewód typu YKY 750V 2x2,5 mm<sup>2</sup> zasilający oprawę prowadzić wewnątrz wysięgnika. Sposób montażu pokazano na rys. nr 3 – montaż oprawy na słupie.

## 7. Ochrona przeciwporażeniowa

### Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa)

Zgodnie z normą SEP – E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa” uznaje się, że elektroenergetyczne linie niskiego napięcia i przystosowane do zainstalowania na nich urządzenia elektryczne, spełniają wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

## 8. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa)

Żaden z elementów projektowanej sieci nie wymaga zgodnie z pkt. 8.2 normy SEP: N SEP-E- 0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa” ochrony przy dotyku pośrednim. Projektowana sieć w tym słupy i oprawy oświetleniowe będą wykonane w II klasie ochronności. Projektowane urządzenia zapewniają skuteczną ochronę przed dotykiem pośrednim.

## 9. Ochrona przepięciowa

W celu ochrony projektowanej sieci przed przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi projektuje się zabudowę ograniczników przepięć klasy A np. (SE 30.128). Ochronie przepięciowej podlega przewód fazowy, przewód neutralny połączyć z uziomem. Miejsce zabudowy ogranicznika przepięć przedstawiono na *rys. nr 4 – montaż ogranicznika przepięć*. Przewód uziemiający - bednarkę FeZn 25x4, na konstrukcji słupa połączyć z uziomem poprzez zacisk probierczy umieszczony na wysokości 1.0 m na poziomym gruncie, wykonać zgodnie z *rys. nr 5 – montaż przewodu uziemiającego*. Uziemienie wykonać poprzez ułożenie 10.0 m bednarki w wykopie, na głębokości 0,6 m oraz wbicie dwóch prętów typu GALMAR  $\Phi 18$  długości 2,2 m. Wartość rezystancji przewodu uziemiającego nie może być większa niż 10  $\Omega$ . W przypadku nie gdy rezystancja uziemienia będzie przekraczała zadaną wartość, uziom należy rozbudować poprzez wbicie kolejnych prętów i połączenie ich z wykonanym uziomem.

## 10. Oznaczenie projektowanej sieci oświetlenia ulicznego.

Projektowana sieć oświetlenia ulicznego będzie w całości własnością Gminy Porąbka. Zaprojektowaną sieć oświetlenia ulicznego oznaczyć białym prostokątem z tworzywa sztucznego o wymiarach 40x70mm. Znaczniki oraz opaski mocujące muszą być odporne na promieniowanie UV. Prostokąt umieścić na każdym słupie projektowanego oświetlenia ulicznego.

## 11. Obliczenia techniczne

### 11.1 Dobór zabezpieczeń projektowanych opraw oświetleniowych

$$I_b = \frac{P_{oprawy}}{U_{nf} * \cos\varphi}$$
$$I_b = \frac{75 W}{230V * 0,93} = 0,4A$$

Do zabezpieczenia projektowanych opraw zastosować wkładki topikowe BiWTs 6A

### 11.2 Obliczenie spadku napięcia na projektowanej sieci

$$\Delta U_{\%obw} = \frac{P_{obw} * 2 * l_{obw} * 100\%}{S * U_{nf}^2 * \gamma_{Al}}$$

## ETAP I

Odcinek	Długość [m]	Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Moc [W]	Δ Napięcia [%]
stan. nr 0 – stan. nr 1	39	25	480	0,083
stan. nr 1 – stan. nr 2	78,5	25	400	0,14
stan. nr 2 – stan. nr 3	117	25	320	0,167
stan. nr 3 – stan. nr 4	151	25	240	0,161
stan. nr 4 – stan. nr 5	191	25	160	0,136
stan. nr 5 – stan. nr 6	231	25	80	0,082
Suma spadków napięcia na projektowanym odcinku sieci				<b>0,769</b>

## ETAP II

Odcinek	Długość [m]	Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Moc [W]	Δ Napięcia [%]
stan. nr 0 – stan. nr 1	19,5	25	320	0,028
stan. nr 1 – stan. nr 2	60,5	25	160	0,043
stan. nr 2 – stan. nr 3	99,5	25	80	0,035
stan. nr 1 – stan. nr 4	56	25	160	0,04
stan. nr 4 – stan. nr 5	91,5	25	80	0,033
Suma spadków napięcia na projektowanym odcinku sieci				<b>0,106</b>

**Dobudowa zaprojektowanych opraw oświetleniowych nie spowoduje zwiększenia spadku napięcia obwodu oświetleniowego do wartości przekraczającej 4%.**

## 12. Realizacja wymagań art. 5 Prawa Budowlanego

Projektowane urządzenia z uwagi na warunki pracy (moc, napięcie znamionowe), zastosowanie typowych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałów spełniający warunki obowiązujących przepisów architektoniczno-budowlanych, będą zapewniały przez cały okres użytkowania spełnianie wymagań bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania. Zapewniają również spełnienie wymagań higienicznych

i zdrowotnych a także ochrony środowiska. Lokalizacja opraw oświetleniowych, zastosowanie układu sterowania oraz energooszczędnych źródeł światła zapewnia, że projektowane urządzenia spełniają warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem, oraz minimalizują zużycie energii elektrycznej.

Zaprojektowane urządzenia z uwagi na ich konstrukcję i oznakowanie umożliwiają prowadzenie prac eksploatacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

### **13. Charakterystyka ekologiczna projektowanej sieci**

Projektowana sieć oświetlenia ulicznego z uwagi na napięcie znamionowe 0,23kV, konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Budowa sieci oświetleniowej nie wymaga wycinki drzew.

### **14. Uwagi ogólne**

- Na 14 dni przed rozpoczęciem robót należy w Posterunku Energetycznym zamówić wyłączenie linii, nadzór i dopuszczenie do prac.
- Przestrzegać podanych przez producenta momentów dokręcania śrub zacisków i uchwytów.
- Zlecić inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci oświetlenia ulicznego, wykonać dokumentację powykonawczą i całość robót zgłosić do odbioru w RD Wadowice.
- Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary:
  1. ciągłości żył przewodów obwodów oświetleniowych
  2. rezystancji izolacji przewodów
  3. rezystancji uziemienia.



## **II. Zagospodarowanie terenu**

### **1. Przedmiot inwestycji oraz kolejność jej realizacji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa napowietrznej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach. Inwestycja obejmuje:

- a) Sieć napowietrzną 0,23 kV typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> o długości 402,5 m, etap I – 231 m, etap II – 171,5 m.
  - b) zabudowę dziesięciu opraw oświetleniowych, etap I – 6 opraw, etap II – 4 oprawy
  - c) Posadowienie 11 stanowisk słupowych typu E 9/x.x., etap I – 6 stanowisk, etap II – 5 stanowisk
- Zamierzenie będzie realizowane w następującej kolejności:
- 1) wykonanie wykopów pod stanowiska słupowe oraz posadowienie słupów,
  - 2) podwieszenie projektowanej sieci 0,23 kV typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>,
  - 3) montaż opraw oświetleniowych oraz podłączenie do sieci,
  - 4) pomiary, sprawdzenia, uruchomienie sieci oświetleniowej,
  - 5) uporządkowanie terenu.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Projektowana sieć oświetleniowa przebiega wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach.

Na działce nr 1379/8 znajduje się słup typu A-ŻN sieci oświetlenia ulicznego z zawieszonym przewodem typu AsXSn 4x50 – etap I inwestycji, na działce 1444/3 znajduje się słup typu ŻN-10 z zawieszonym przewodem AsXSn 4x50 – etap II inwestycji.

Na obszarze inwestycji znajdują ponadto się:

- a) napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia,
- c) wodociąg,
- d) gazociąg,
- e) droga gminna,
- f) dojazdy do prywatnych parceli.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działek**

Projektowana sieć zostanie podłączona na istniejących słupach sieci oświetleniowej znajdujących się na działkach nr 1379/8 – etap I oraz 1444/3 – etap II, która to zasilana jest ze stacji transformatorowej „Kobiernice Podgrodzie” nr 50307.

Do budowy projektowanej sieci oświetleniowej zostaną wykorzystane projektowane słupy wiobetonowe typu E 9/x.x na których zostaną zabudowane oprawy oświetleniowe.

Część graficzną projektu zagospodarowania terenu przedstawia rysunek nr 1A i 1B.

### **4. Zestawienie długości projektowanej sieci oświetlenia ulicznego**

Sieć oświetleniowa napowietrzna 0,23kV typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> długość – 402,5 m.  
Etap I – 231 m, etap II – 171,5 m.

## 5. Strefa oddziaływania

Wyznaczona strefa oddziaływania uwzględnia Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690 z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania w całości mieści się na działkach, na których został zaprojektowany.

Działki objęte strefą oddziaływania: 1379/8; 1381/18; 1381/19; 1381/15; 1381/10; 1444/3; 1438/3; 1459; 1460; 1153/1; 2503/8

## 6. Informacja o Stosunkach Wodno-Prawnych

Inwestycja nie ingeruje w Stosunku Wodno - Prawne, postanowienia ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017, poz. 1556 ) nie zostaną zastosowane.

## 7. Informacje o Rejestrze Zabytków

Teren, na którym zaprojektowano lokalizację urządzeń elektroenergetycznych nie jest wpisany do rejestru zabytków. Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162 poz. 1568).

## 8. Informacja o ochronie terenu wg Wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Teren na którym planowana jest inwestycja znajduje się:

- a) Na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Beskidu Małego
- b) W terenach zagrożonych ruchami osuwiskowymi o niskim stopniu zagrożenia – *opinia geologiczna (zał. 1)*
- c) częściowo w strefie technicznej linii 220 kV

### ETAP I

Działka nr ewid. **1379/8** na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Działka nr ewid. **1381/18** znajdują się częściowo na terenach rolniczych z przewagą gruntów ornych oraz częściowo na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Działka nr ewid. **1381/19** znajdują się częściowo na terenach dróg publicznych oraz częściowo na terenach zabudowy mieszkaniowej

Działka nr ewid. **1381/15** znajdują się częściowo na terenach rolniczych z przewagą gruntów ornych oraz częściowo na terenach dróg publicznych dojazdowych.

Działka nr ewid. **1381/10** znajdują się częściowo na terenach lasów, częściowo terenach rolniczych.

### ETAP II

Działka nr ewid. **1444/3** znajdują się częściowo na terenach dróg publicznych dojazdowych oraz częściowo na terenach zabudowy mieszkaniowej,

Działka nr ewid. **1438/3** znajdują się częściowo na terenach lasów oraz częściowo na terenach dróg publicznych dojazdowych,

Działa nr ewid **1459** znajdują się częściowo na terenach lasów oraz częściowo na terenach dróg publicznych dojazdowych,

Działa nr ewid **1460** znajdują się w terenach lasów,

Działa nr ewid **1153/1** znajdują się w terenach lasów oraz częściowo na terenach rolniczych z przewagą gruntów ornych,

Działa nr ewid **2503/8** znajduje się w terenie dróg publicznych dojazdowych.

**Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie Natura 2000**

## **9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej**

Trasa projektowanej sieci oświetlenia ulicznego nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

## **10. Opinia o kategorii geotechnicznej**

Zgodnie zapisem Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszar inwestycji znajduje się w strefie osuwisk o niskim stopniu zagrożenia. Według opinii geotechnicznej sporządzonej przez geologa (*zał. 1*) ustala się, że na terenie planowanej inwestycji panują proste warunki gruntowe. W związku z powyższym planowana inwestycja nie wymaga opracowania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej.

*(Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).*

### **KATEGORIA GEOTECHNICZNA PIERWSZA**

(obiekty o niewielkich gabarytach i statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych z możliwością zapewnienia minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych).

## **11. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko naturalne i nie wymaga decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami Natura 2000. W świetle obowiązującego prawa rozwiązania technologiczne stosowane do w/w odcinka linii oświetlenia ulicznego nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego, tzn. inwestycja nie będzie wprowadzać zagrożeń ani zakłóceń takich jak:

- obce pola elektromagnetyczne,
- hałas, wibracje
- zanieczyszczenie powietrza, wydzielanie szkodliwych substancji chemicznych

Projektowana napowietrzna sieć oświetleniowa w normalnych warunkach pracy nie będzie wprowadzać zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

### III. Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał	Jednostka miary	ilość
1	Słup wiobetonowy typu E 9/4,3	szt.	6
2	Słup wiobetonowy typu E 9/2,5	szt.	5
3	Płyta ustojowa U-85	szt.	11
4	Hak SOT 29	szt.	7
5	Hak wieszakowy SOT 21.116	szt.	6
6	Uchwyt odciągowy SO 80.235S	szt.	5
7	Uchwyt przelotowo-narożny SO 130	szt.	7
8	Przewód AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	m	420
9	Zacisk odgałęźny 32.21	szt.	16
10	Podstawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt.	10
11	Wkładka topikowa BiWTs 6A	szt.	10
12	Taśma COT 37	m	25
13	Klamerka COT 36	szt.	20
14	Końcówki PK 99.2595	szt.	12
15	Oprawa źródłem światła LED $\phi=9319$ Tb=4000K $\eta = 124$ Lm/W IP66	szt.	10
17	Wysięgnik WO 1 $\phi 60$	szt.	10
18	Konstrukcja mocująca KW-1	szt.	10
19	Obejmka OB34a	szt.	20
20	Przewód YKY 2x2,5	m	25
21	Oznacznik 40x70 mm	szt.	10
22	Taśma mocująca do oznaczników	m	3
23	Ogranicznik przepięć SE 30.128	szt.	3
24	Śruby M10 z podkładką i nakrętką	kpl.	20
25	Przewód LgY 16	m	5
26	Uchwyt dwumetalowy GALMAR	szt.	4
27	Bednarka FeZn 30x4	m	30
28	Pręt wbijany GALMAR $\Phi 18$ l – 2,2 m	szt.	6

## **VI. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

### **Do projektu budowy sieci oświetlenia ulicznego w Kobiernicach ul. Beskidzka Etap I oraz Etap II**

#### **Obiekt**

Sieć oświetlenia ulicznego – kat obiektu XXVI  
(jedn. ewid. 240208\_02 Porąbka; obręb ewid. 0003 - Kobiernice)

#### **Lokalizacja**

ul. Beskidzka  
43-356 Kobiernice

#### **Inwestor**

Gmina Porąbka  
ul. Krakowska 3  
43-353 Porąbka

#### **Projektant:**

Mieczysław Kukła  
ul. Sportowa 34  
43-356 Kobiernice  
*upr. bud. w zakresie sieci  
i inst. elektr. 67/89/BB*

.....  
Mieczysław Kukła upr. bud. 67/89 BB

## **CZEŚĆ OPISOWA**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony (DZ.U. 03.120.11.26.) dla robót objętych opracowaniem konieczne jest wykonania planu BIOZ.

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego będzie obejmował:**

budowę oświetlenia ulicznego przy ul. Beskidzkiej w Kobiernicach w dwóch etapach

**Kolejne etapy będą obejmowały:**

1. Wytczenie trasy linii.
2. Wykonanie wykopów oraz posadowienie słupów
3. Montaż opraw oświetlenia ulicznego
4. Montaż przewodu AsXSn
5. Pomiar oporności izolacji przewodu
6. Podłączenia przewodów
7. Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- gazociąg
- wodociąg
- droga gminna

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

- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia

prace prowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi w przedsiębiorstwie sieciowym

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

W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń, związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:

- Roboty sprzętu zmechanizowanego
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów
- przebywanie ludzi w pobliżu (zasięgu) ruchomych części maszyn
- przebywanie ludzi w pasie drogowym
- brak kontroli zmechanizowanego sprzętu przed rozpoczęciem pracy, pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania.
- droga pojazdów zmechanizowanych po drogach nieutwardzonych i posiadających nieodpowiednie spadki poprzeczne i podłużne

Roboty elektromontażowe

- wykonywanie robót na kablu, który był pod napięciem. Wyłączenie kabla spod napięcia i dopuszczenie brygady do prac realizuje RD-5.



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

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie 4 niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem BiOZ i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów BHP.

Zapoznanie z planem BiOZ pracownicy powinni potwierdzić podpisem złożonym w zał. do planu BiOZ.

### **Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:**

1. zabezpieczenie terenu bezpośredniego zagrożenia
1. oznakowanie miejsca zagrożenia
2. natychmiastowe informowanie kierownika budowy
3. natychmiastowe informowanie odpowiednich służb:
  - pogotowie ratunkowe tel. **999**
  - straż pożarna tel. **998**
  - policja tel. **997**
  - pogotowie energetyczne tel. **991**
  - pogotowie gazowe tel. **992**
  - pogotowie ciepłownicze tel. **993**
  - pogotowie wodociągowe tel. **994**
  - telefon alarmowy z tel. komórkowego **112**

### **Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:**

- ubranie ochronne, rękawice ochronne, uprząż do prac na wysokości, kask, okulary ochronne.

### **Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:**

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz stosowania nadzoru nad tymi pracami.

W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na inwestorze.

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

- Teren budowy powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.
- Strefę niebezpieczną ( miejsca niebezpieczne) , w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów należy oznakować.
- Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną

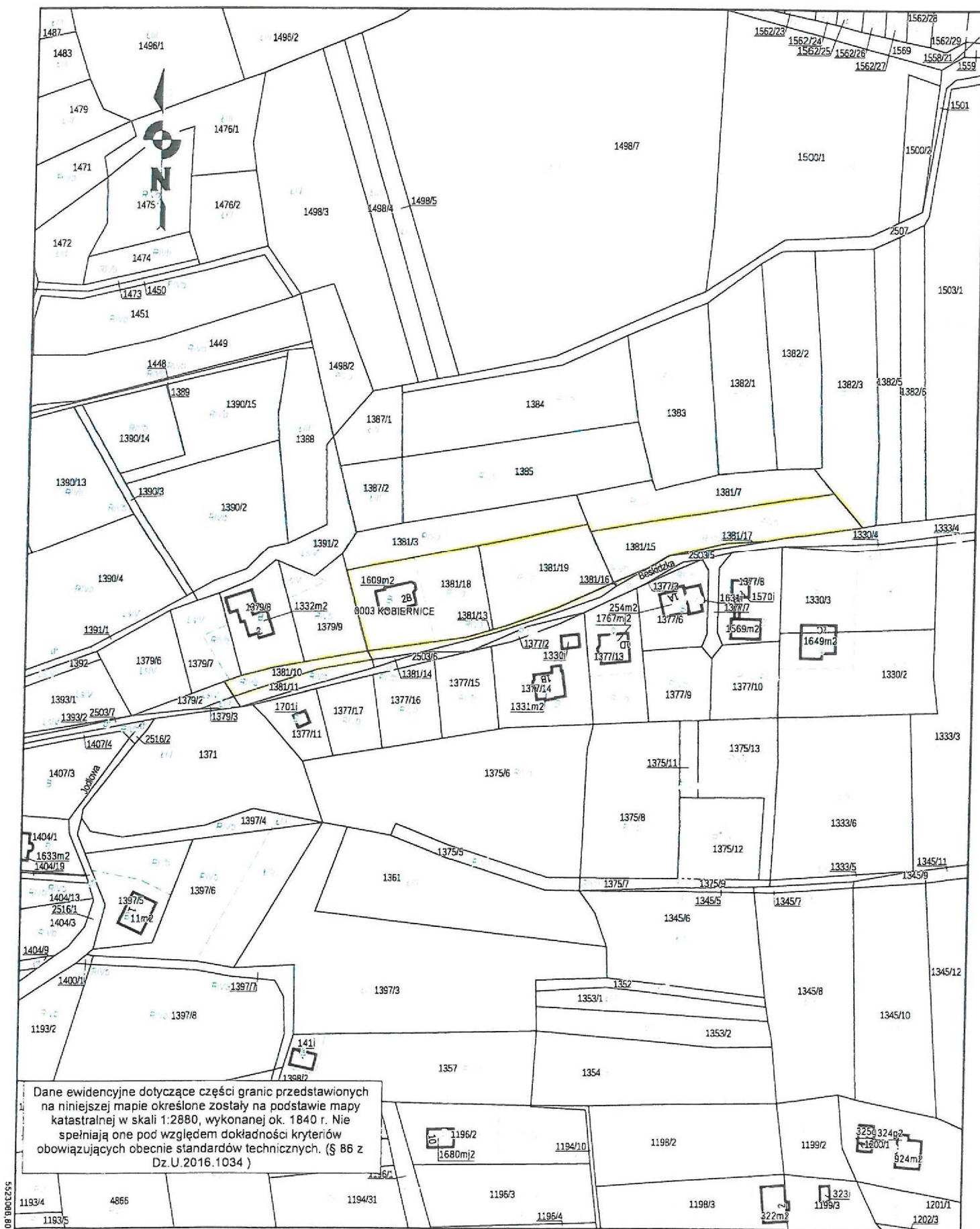
Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis osobom postronnym wstęp wzbroniony, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręcz balustrad powinny być umieszczone na wysokości 1,10m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

STAROSTA BIELSKI  
Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biala  
tel. 33 8 136 848  
Nr sprawy: GK.6621.3.7260.2018.RI

Kopia mapy ewidencyjnej

Skala 1:2000

Województwo: śląskie  
Powiat: bielski  
Gmina: PORĄBKA  
Jednostka ew.: 240208\_2, Porąbka  
Obręb: 0003, KOBIERNICE  
Arkusz: -



Dane ewidencyjne dotyczące części granic przedstawionych na niniejszej mapie określone zostały na podstawie mapy katastralnej w skali 1:2880, wykonanej ok. 1840 r. Nie spełniają one pod względem dokładności kryteriów obowiązujących obecnie standardów technicznych. (§ 86 z Dz.U.2016.1034)

STAROSTA BIELSKI

Piastowska 40

43-300 Bielsko-Biała

tel. 33 8 136 848

Nr sprawy: GK.6621.3.7260.2018.RI

Kopia mapy ewidencyjnej

Skala 1:2000

Województwo: śląskie

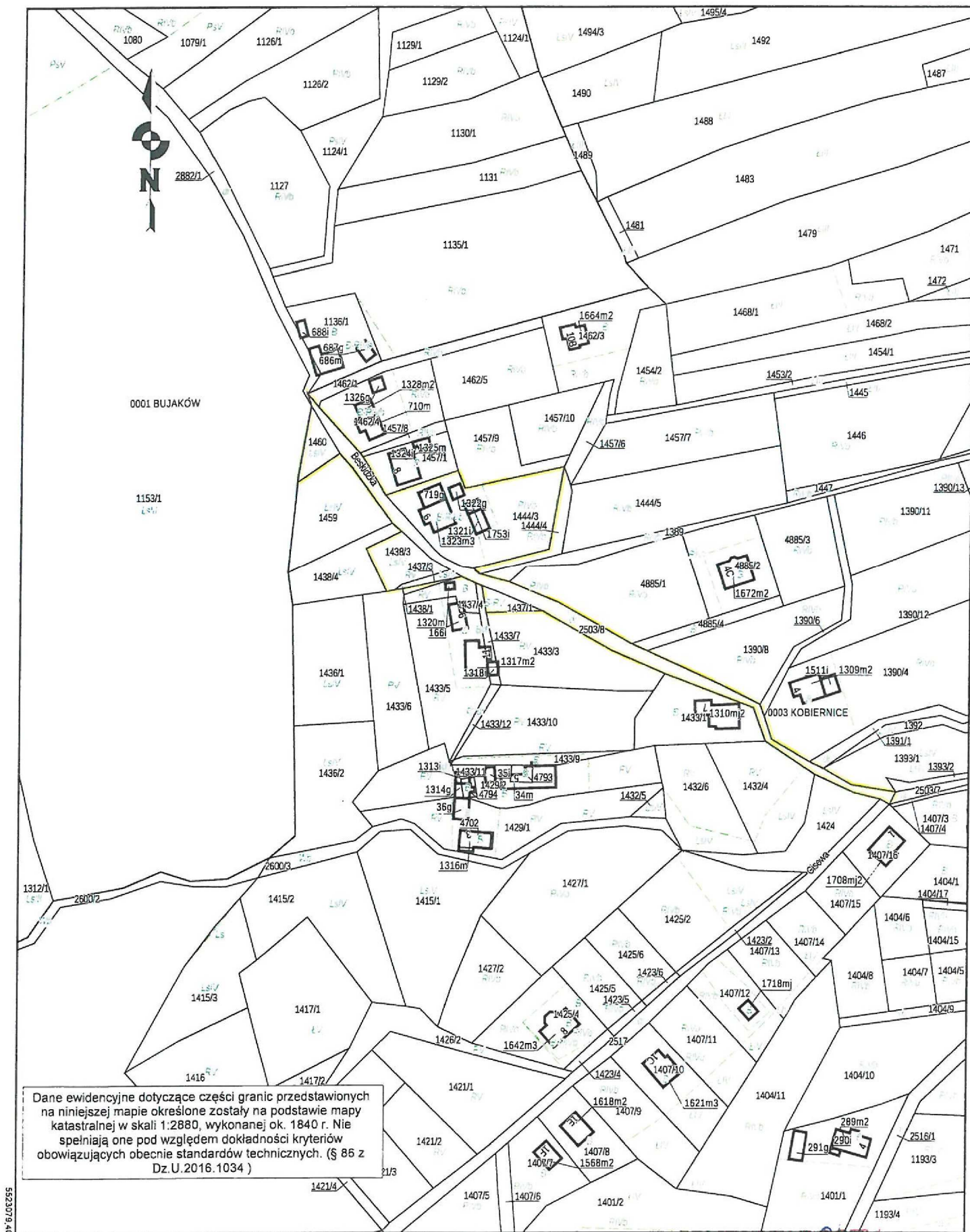
Powiat: bielski

Gmina: PORĄBKA

Jednostka ew.: 240208\_2, Porąbka

Obwód: 0003, KOBIERNICE

Arkusz: -



6586309.59

Data sporządzenia wydruku: 2018-08-03, Sporządził: Irena Rafalko, Nr zam.: /GK/ 10978-1/2018

Z up. STAROSTY

Irena Rafalko  
podinspektor



## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 05.09.2018 r. w Wydziale Geodezyjno-Kartograficznym Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej przy ul. Piastowskiej 40

(Bez użycia środków komunikacji elektronicznej.)

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

znak sprawy: GK.6630.316.2018.SD

### przedmiot narady:

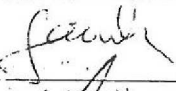
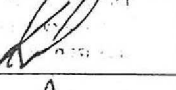
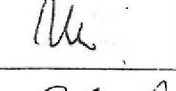
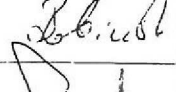


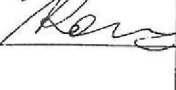
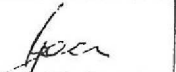
propozycja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu dla obiektu:



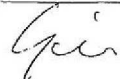
**budowa oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. Beskidzkiej w Kobiernicach, dz 1379/8, 1381/10, 1381/18, 1381/19, 1381/15, 1444/3, 2503/8, 1438/3, 2503/8, 1460, 1153/1**

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "POLKOB" Mieczysław Kukla  
43-356 Kobiernice ul. Krakowska 18

Przewodniczący narady: Danuta Skrzypiec - Główny Specjalista

### Uczestnicy narady koordynacyjnej:

I.p.	Nazwa Podmiotu	Uzgodniono (niepotrzebne skreślić)	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1.	Starostwo Powiatowe – Wydział Budownictwa	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Jacek Samulicki	
2.	Zarząd Dróg Powiatowych	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Rafał Kopycki	
3.	AQUA S.A. w Bielsku-Białej	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Krzysztof Nawrota-Kiczmer	
4.	TAURON Dystrybucja S.A. RD w Kętach	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Grzegorz Bobinski	
5.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Dział Łączności	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Włodzisław Szewczyk	
6.	PSG Sp. z o.o. Gazownia w Żywcu	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Adam Płonka	
7.	OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Bielsko-Biała	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Andrzej Kowalewski	
8.	Orange Polska S.A.	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	niedostępny	
9.	Netia S.A.: DIALOG	<del>z uwagami / bez uwag /</del> <del>nie dotyczy</del>	Tadeusz Bernat	

10.	Urząd Gminy w Porąbce	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	
11.	PGW Wody Polskie – Zarząd Zlewni Wisły Małej w Katowicach	<del>z uwagami / bez uwag/</del> nie dotyczy	Andrzej Tracz	
12.	PGW Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Żywcu	<del>z uwagami / bez uwag/</del> nie dotyczy	Tomasz Dyl	
13.	Rej. Związek Spółek Wodnych w B-B	<del>z uwagami / bez uwag/</del> nie dotyczy	Dorota Górnica	
14.	ZPKWŚ O/Żywiec	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	
15.		z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy		

### Stanowiska uczestników narady:

TAURON

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1m
- linii SN - 2m
- linii WN - 5m

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej o nadzór branżowy.

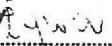


Uzgadnia się z uwagami:

- Skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora.

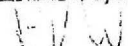
PT przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z naszym zakładem.

Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór.

Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w ..... 

Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Gazownia w Żywcu

  
Tomasz Faber



Mimo wezwania w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

według listy „ Uczestnicy narady koordynacyjnej „

Stwierdza się  
zgodność z oryginałem

2018 -09- 05

Z up. STAROSTY

Danuta Skrzypiec  
Główny Specjalista

Z up. STAROSTY

Danuta Skrzypiec  
Główny Specjalista

( podpis przewodniczącego narady )

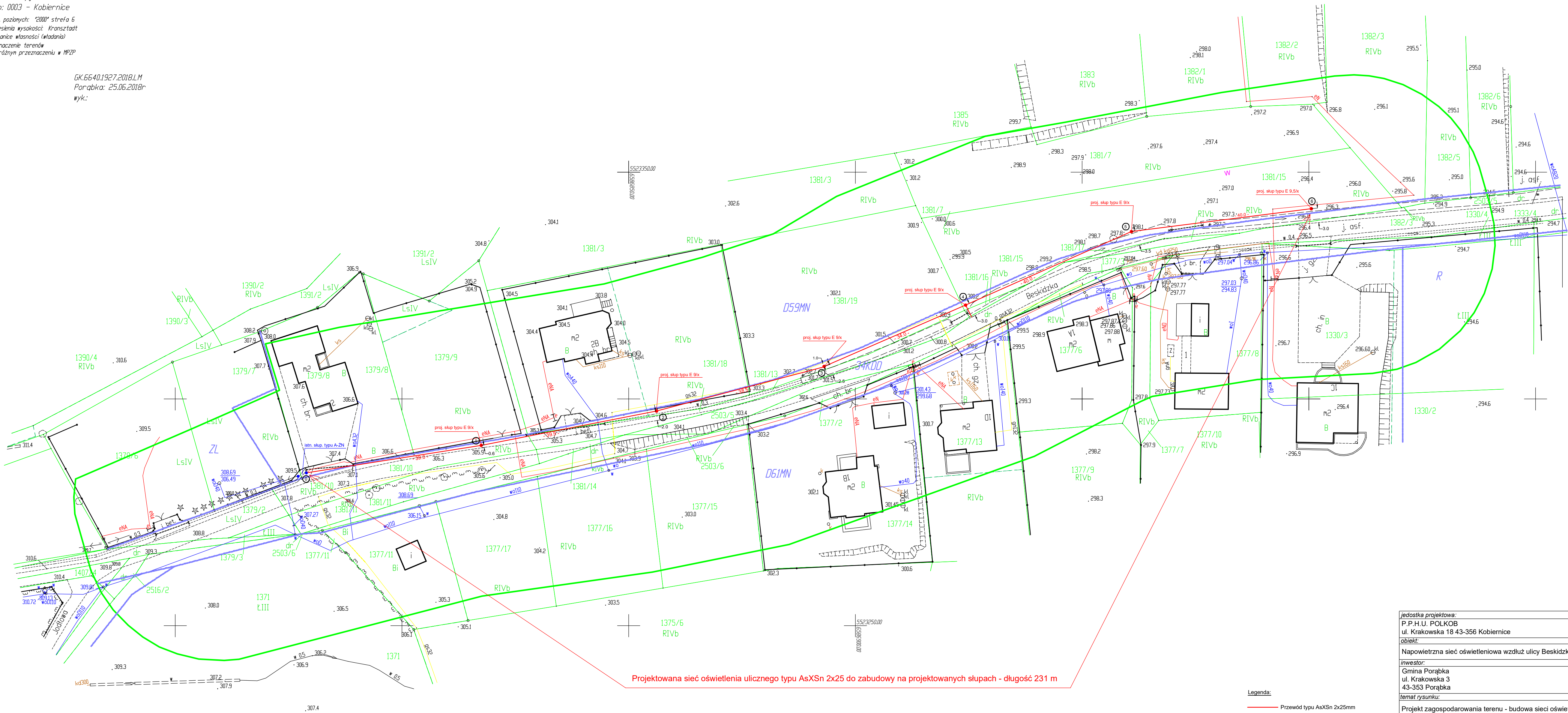
Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Dodatkowe uwagi i zalecenia:

1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach zarządzających sieciami.
2. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami bhp.
4. Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Kobiernice ul. Beskidzka  
skala 1:500  
sekcja: 6.120.31.10.3.1 i 6.120.31.10.3.2  
Jednostka ewidencyjna: 240208\_2 Porąbka  
Dane: 0003 - Kobiernice  
Układ wsp. poziomych: "2000" strefa 6  
Układ odniesienia wysokości: Kransztadt  
granicie własności (władania)  
oznaczenie terenów  
o różnym przeznaczeniu w MPZP

5K.6540.1927.2018.LM  
Porąbka: 25.06.2018r  
wyk.:



POŚWIADCZONO ZA ZGODNOŚĆ  
MAPY Z ORYGINAŁEM

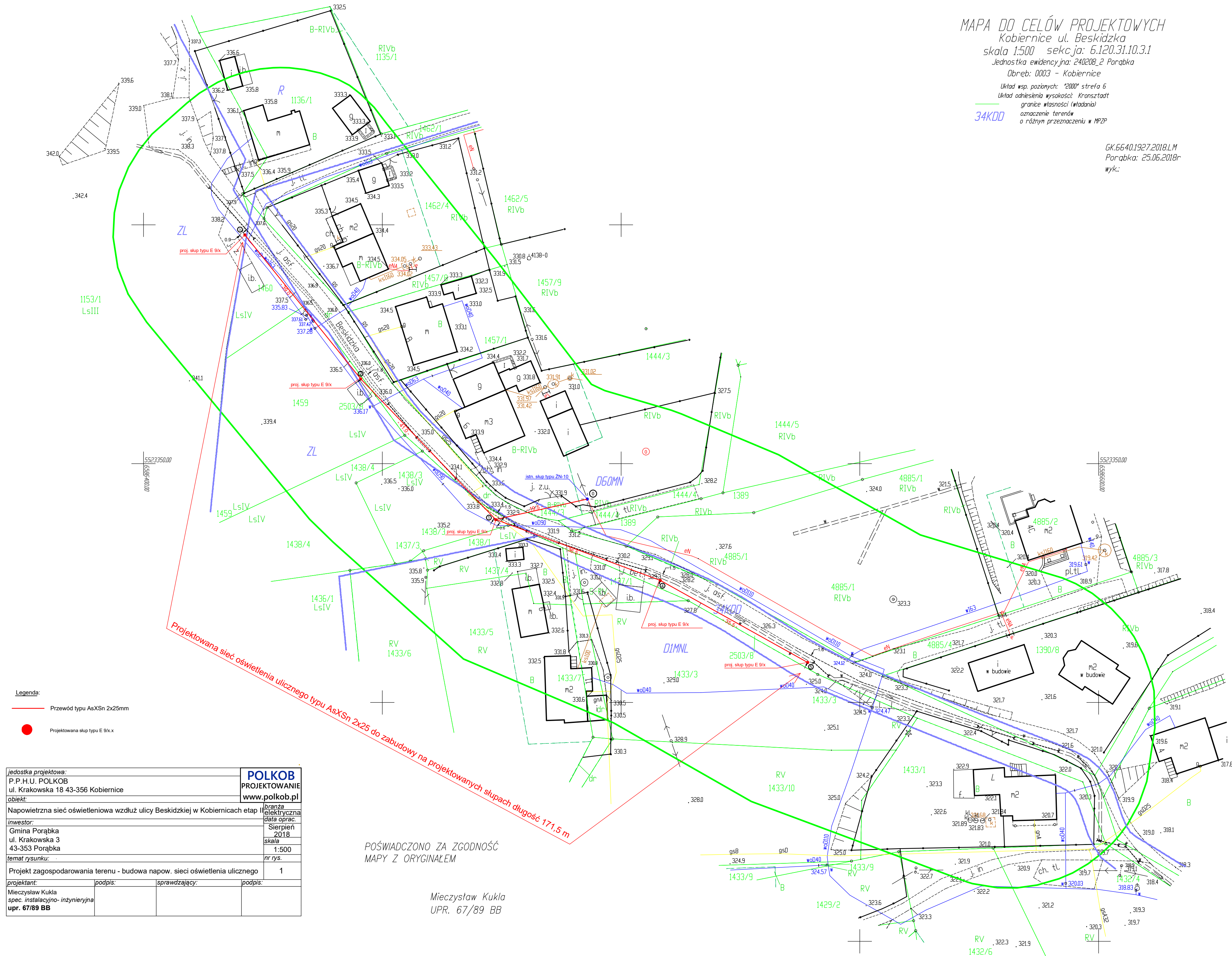
Mieczysław Kukła  
UPR. 67/89 BB

Jednostka projektowa:		POLKOB	
P.P.H.U. POLKOB		PROJEKTOWANIE	
ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		www.polkob.pl	
Objekt:		branża	
Napowietrzna sieć oświetleniowa wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach		elektrotechniczna	
Inwestor:		data oprac.	
Gmina Porąbka		Sierpień	
ul. Krakowska 3		2018	
43-353 Porąbka		skala	
temat rysunku:		1:500	
Projekt zagospodarowania terenu - budowa sieci oświetlenia ulicznego		nr rys.	
projektant:		1	
Mieczysław Kukła	podpis:	sprawdzający:	podpis:
spec. instalacyjno-			
inżynierska upr. 67/89 BB			



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Kobiernice ul. Beskidzka  
skala 1:500 sekcja: 6.120.31.10.3.1  
Jednostka ewidencyjna: 240208.2 Porąbka  
Obręb: 0003 - Kobiernice  
Układ wsp. poziomych: '2000' strefa 6  
Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt  
granice własności (władania)  
oznaczenie terenów  
o różnym przeznaczeniu w MPZP

GK.6640.1927.2018.LM  
Porąbka: 25.06.2018r  
wyk.:

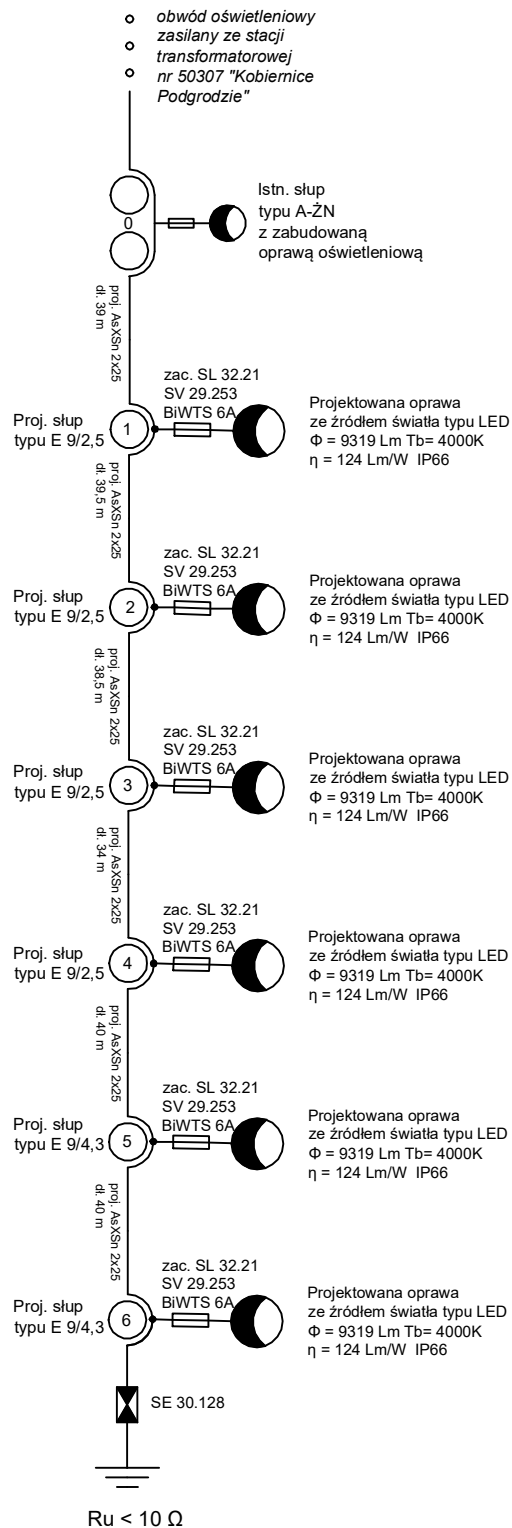


- Legenda:
- Przewód typu AsXSn 2x25mm
  - Projektowana słup typu E 9/x.x

jednostka projektowa:		POLKOB	
P.P.H.U. POLKOB		PROJEKTOWANIE	
ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		www.polkob.pl	
obiekt:		branża	
Napowietrzna sieć oświetleniowa wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach etap II		elektryczna	
inwestor:		data oprac.	
Gmina Porąbka		Sierpień	
ul. Krakowska 3		2018	
43-353 Porąbka		skala	
temat rysunku:		1:500	
Projekt zagospodarowania terenu - budowa napow. sieci oświetlenia ulicznego		nr rys.	
projektant:		1	
Mieczysław Kukła	podpis:	sprawdzający:	podpis:
spec. instalacyjno-inżynieryjna			
upr. 67/89 BB			

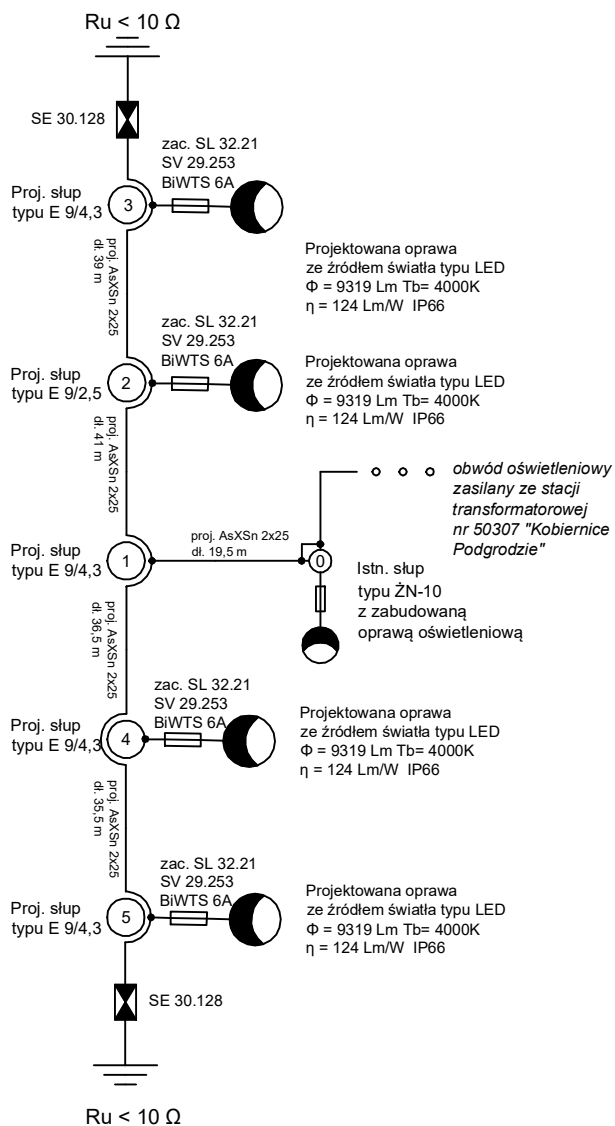
POŚWIADCZONO ZA ZGODNOŚĆ  
MAPY Z ORYGINAŁEM

Mieczysław Kukła  
UPR. 67/89 BB



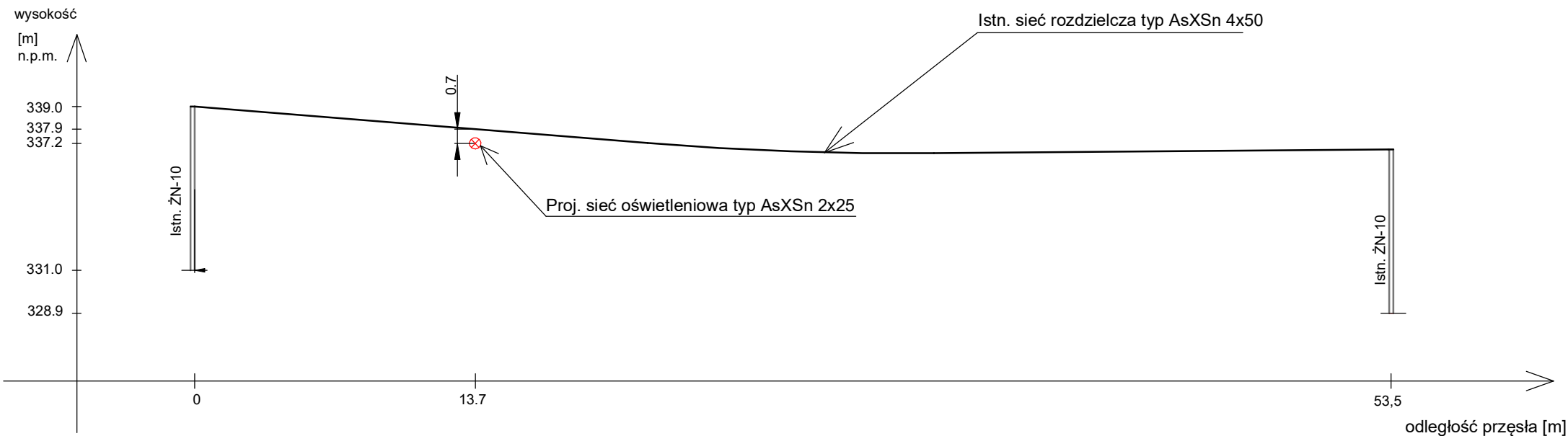
Układ pracy sieci: **TN-C**

jednostka projektowa:		POLKOB	
P.P.H.U. POLKOB		PROJEKTOWANIE	
ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		www.polkob.pl	
obiekt:		branża elektryczna	
Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach - etap I		data oprac.	
inwestor:		Wrzesień 2018	
Urząd Gminy Porąbka		skala	
ul. Krakowska 3		-	
43-353 Porąbka		nr rys.	
temat rysunku:		2A	
Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci oświetlenia ulicznego			
projektant:	podpis:	sprawdzający:	podpis:
Mieczysław Kukła		inż. Zenon Kret	
spec. instalacyjno-inżynierska upr. 67/89 BB		spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr SLK/4638/PWOE/12	



Układ pracy sieci: **TN-C**

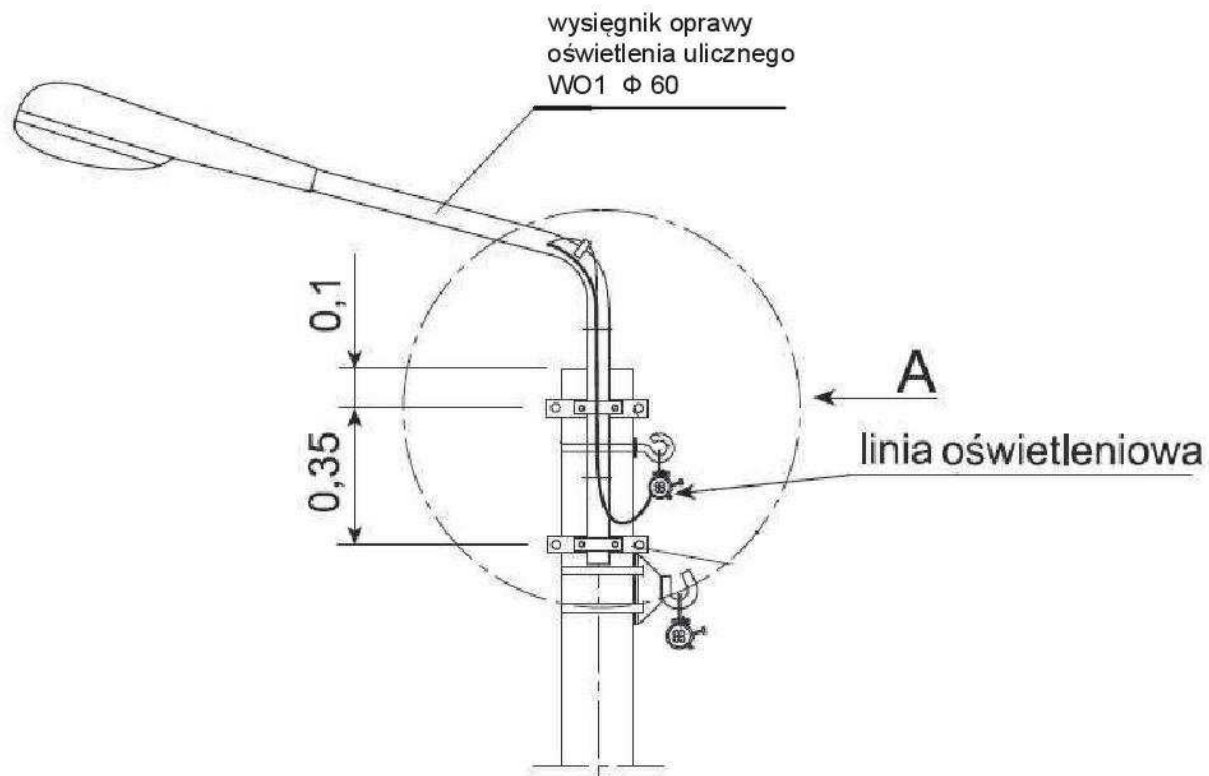
jednostka projektowa:		<b>POLKOB</b>	
P.P.H.U. POLKOB		PROJEKTOWANIE	
ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		www.polkob.pl	
obiekt:		branża elektryczna	
Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Podhalańskiej w Porąbce - etap II		data oprac.	
inwestor:		Wrzesień 2018	
Urząd Gminy Porąbka		skala	
ul. Krakowska 3		-	
43-353 Porąbka		nr rys.	
temat rysunku:		2B	
Schemat ideowy projektowanego odcinka sieci oświetlenia ulicznego			
projektant:	podpis:	sprawdzający:	podpis:
Mieczysław Kukła		inż. Zenon Kret	
spec. instalacyjno-inżynierska		spec. instalacyjno-inżynierska	
inżynierska upr. 67/89 BB		upr. nr SLK/4638/PW0E/12	



temp. 40 st. C  
str. klim. S I  
sieć rozdzielcza AsXSn 4x50, dł. przęsła 53,5 m  
sieć oświetleniowa AsXSn 2x25, dł. przęsła 36,5  
napr. podst. 40 MPa  
zwis: wg tab. zwisów i naciągów - A. Hoły "Podstawy projektowania elektroenergetycznych linii napowietrznych" str. 77 tabl. 6.2)

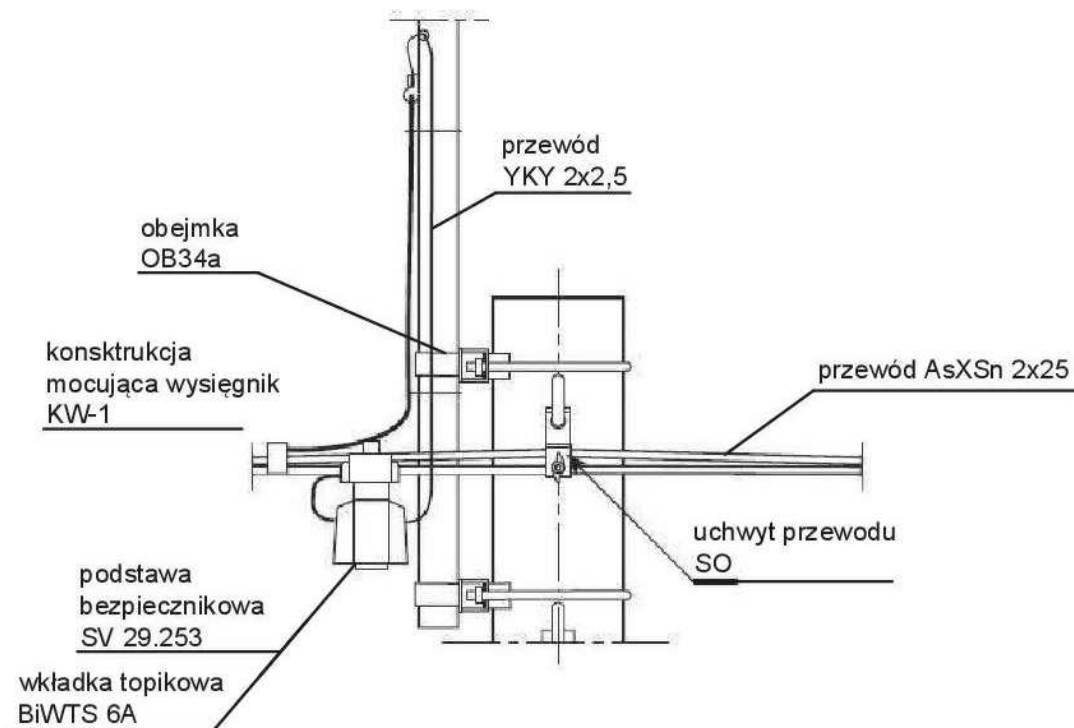
jedostka projektowa:		<b>POLKOB</b> PROJEKTOWANIE <b>www.polkob.pl</b>	
P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice			
obiekt:			
Napowietrzna sieć oświetleniowa wzdłuż ulicy Beskidzkiej w Kobiernicach etap II		branża elektryczna	
inwestor:		data oprac.	
Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka		Sierpień 2018	
		skala	
		-	
temat rysunku:		nr rys.	
przekrój poprzeczny skrzyżowania sieci oświetlenia ulicznego z istn. siecią nN		3	
projektant:	podpis:	sprawdzający:	podpis:
Mieczysław Kukla spec. instalacyjno- inżynieryjna upr. 67/89 BB		inż. Zenon Kret spec. instalacyjno-inżynieryjna upr. nr SLK/4638/PWOE/12	



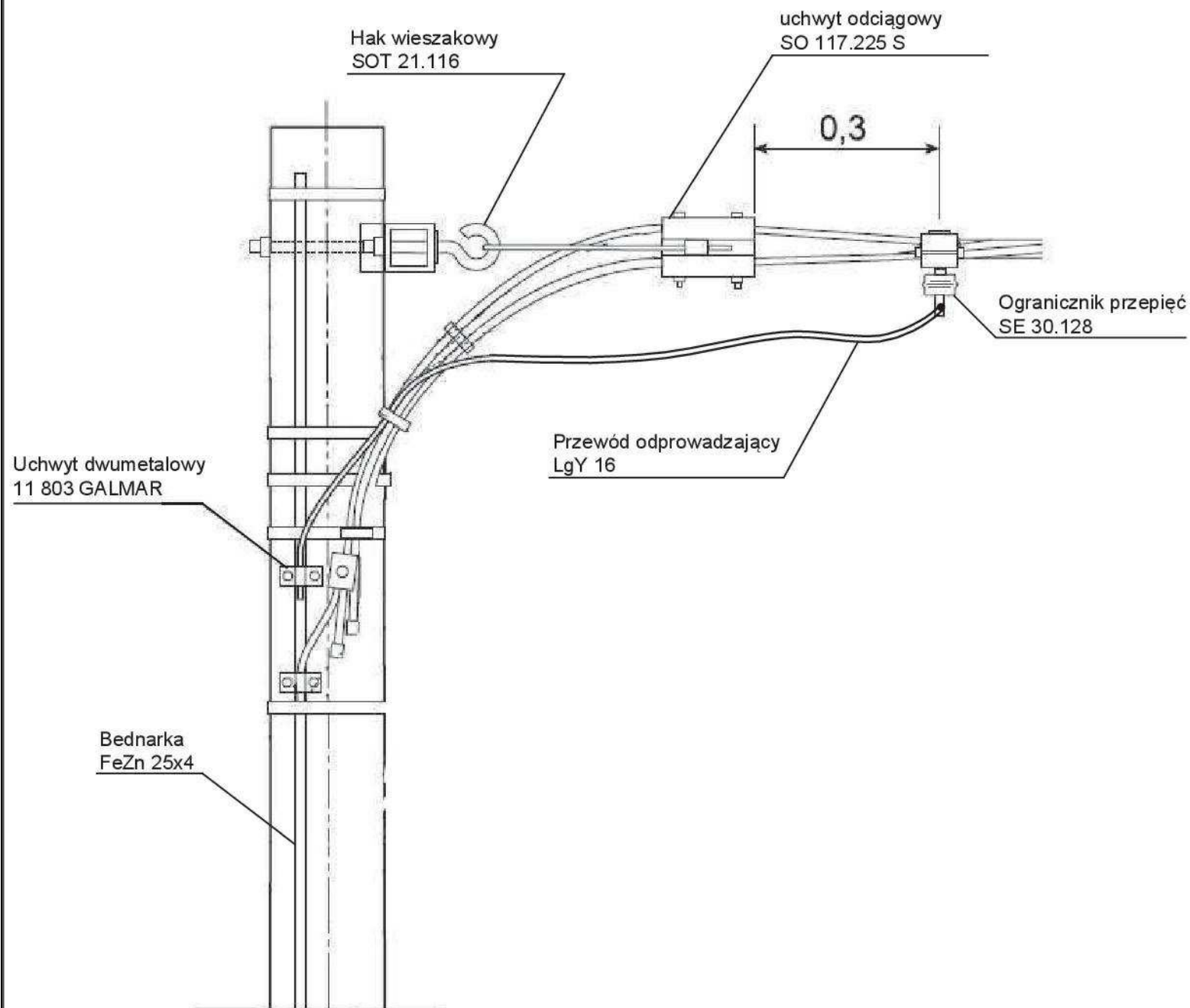


### szczegół A

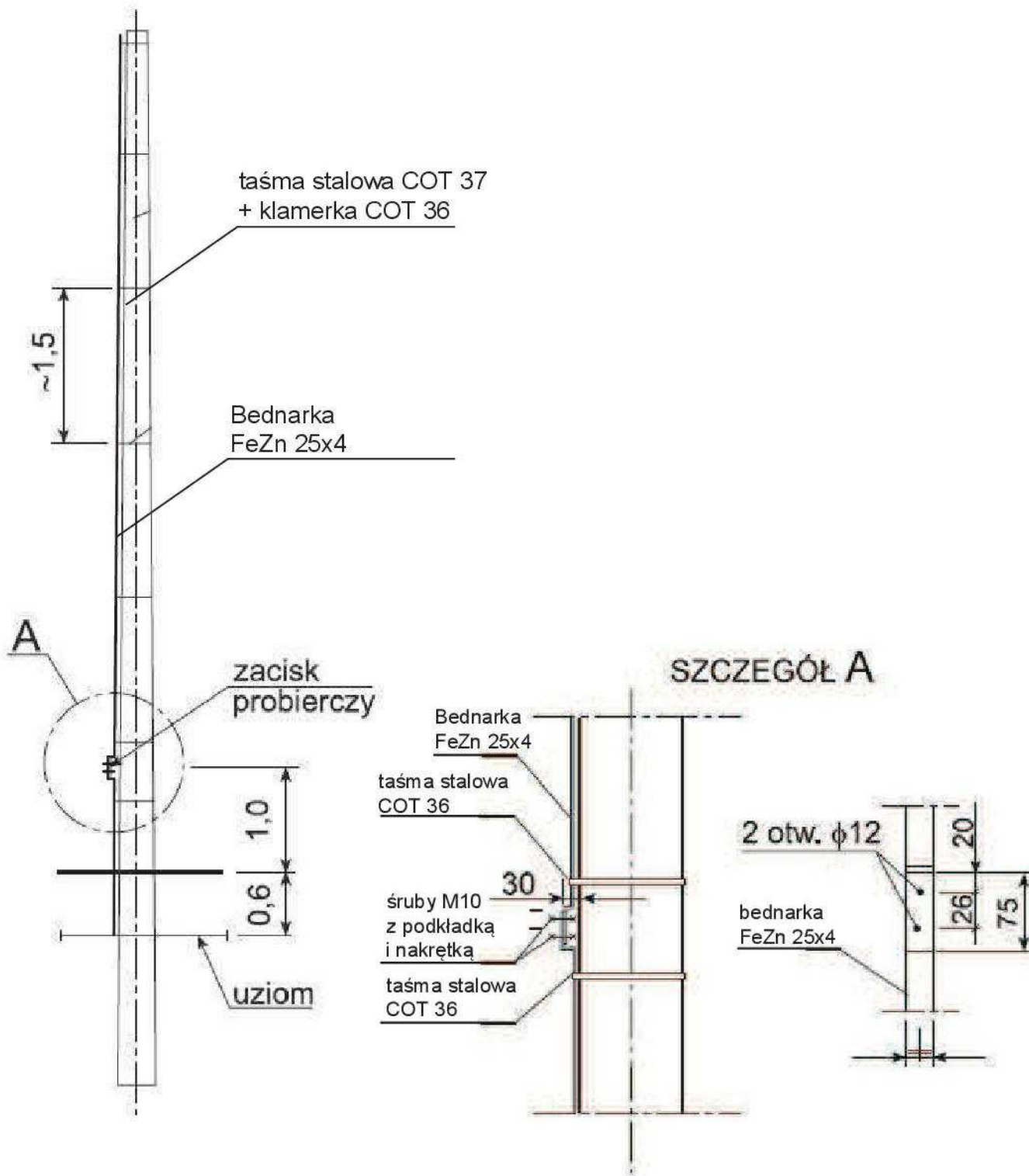
zasilanie z linii oświetleniowej AsXSn 2x25



jednostka projektowa: P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice				<b>POLKOB</b> PROJEKTOWANIE www.polkob.pl	
obiekt: Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Podhalańskiej w Porąbce - etap II				branża	elektryczna
inwestor: Urząd Gminy Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka				data oprac.	Wrzesień 2018
temat rysunku: Montaż oprawy oświetleniowej				skala	-
				nr rys.	4
projektant:	podpis:	sprawdzający:	podpis:		
Mieczysław Kukla spec. instalacyjno- inżynierska upr. 67/89 BB		inż. Zenon Kret spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr SLK/4638/PWOE/12			



<b>jednostka projektowa:</b> P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		<b>POLKOB</b> PROJEKTOWANIE www.polkob.pl	
<b>obiekt:</b> Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Podhalańskiej w Porąbce - etap II		<b>branża</b> elektryczna	
<b>inwestor:</b> Urząd Gminy Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka		<b>data oprac.</b> Wrzesień 2018	
<b>temat rysunku:</b> Montaż ogranicznika przepięć		<b>skala</b> -	
		<b>nr rys.</b> 5	
<b>projektant:</b> Mieczysław Kukla spec. instalacyjno- inżynierska upr. 67/89 BB	<b>podpis:</b>	<b>sprawdzający:</b> inż. Zenon Kret spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr SLK/4638/PWOE/12	<b>podpis:</b>



jednostka projektowa: P.P.H.U. POLKOB ul. Krakowska 18 43-356 Kobiernice		branża elektryczna	
obiekt: Sieć oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Podhalańskiej w Porąbce - etap II		data oprac. Wrzesień 2018	
inwestor: Urząd Gminy Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka		skala -	
temat rysunku: Montaż przewodu uziemiającego		nr rys. 6	
projektant: Mieczysław Kukla spec. instalacyjno- inżynierska upr. 67/89 BB	podpis:	sprawdzający: inż. Zenon Kret spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr SLK/4638/PWOE/12	podpis:

**POLKOB**  
PROJEKTOWANIE  
www.polkob.pl

# URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Urbanistyki i Architektury

Bielsko-Biała

ul. Marksa 13

Nr ewiden. 67/89 B-B

Bielsko-Biała, dnia 1999-04-..

## D E C Y Z J A

Głównego Architekta Wojewódzkiego

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.02.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz. 46, z późn. zm. Dz.U. nr 42, poz. 334 z 1988 r./

stwierdzam, że

Obywatel Mieczysław Kukla - technik elektryk, urodzony dnia 26.11.1952 r. w Zaborzu posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do pełnienia samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i jest upoważniony do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Józef Szostak



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TIY-RDJ-F49 \*

Pan Mieczysław Kukła o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1520/03  
adres zamieszkania ul. Sportowa 34, 43-356 Kobiernice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-19 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.