

**EL-HAND Łukasz Pietraś**

24-220 Niedzwica Duża, ul. Gruntowa 8

tel. 607 279 151, e-mail: [lukaszpietras@onet.pl](mailto:lukaszpietras@onet.pl)

NIP: 713-263-79-27, REGON: 61029312

<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
<b>Branża</b>	elektroenergetyka
<b>Kategoria obiektu</b>	XXVI
<b>Obiekt</b>	Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedzwica Duża
<b>Adres obiektu</b>	dz. nr 54/2, 320/2, 603; obręb ewidencyjny 0016 - Sobieszczany Kolonia; jednostka ewidencyjna 060910_2 Niedzwica Duża
<b>Inwestor</b>	Gmina Niedzwica Duża 24-220 Niedzwica Duża, ul. Lubelska 30

Projektował	mgr inż. Łukasz Pietraś upr. bud. nr LUB/0094/PWOE/11	
-------------	--	--

Niedzwica Duża, grudzień 2019 r.

# 1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI.....	
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	
3. UZGODNIENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE.....	
Uzgodnienie projektu budowlano – wykonawczego w Rejonie Energetycznym Puławy....	
Uzgodnienie projektu budowlano – wykonawczego w Zarządzie Dróg Powiatowych	
w Lublinie z/s w Bełżycach.....	
Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej I.dz.2692/RPS/WP/2019	
z dnia 28.06.2019r.....	
Pismo z GDKKiA Oddział Lublin znak O.LU.Z-3.4350.123.2019.ml z dnia 06.11.2019r....	
Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach	
znak DR.4334-450/19.SP.....	
Protokół z narady koordynacyjnej.....	
4. OPIS TECHNICZNY.....	
4.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	
4.2 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego.....	
4.3 Stan istniejący.....	
4.4 Zakres robót.....	
4.5 Oświetlenie.....	
4.6 Zasilanie projektowanego oświetlenia.....	
4.7 Wykonywanie wykopu rowu kablowego.....	
4.8 Skrzyżowania.....	
4.9 Układanie kabla.....	
4.10 Ochrona przed dotykiem pośrednim.....	
4.11 Uwagi końcowe.....	
5. SPIS TABEL.....	
Tabela obliczeń elektrycznych – tab. nr 1.....	
Tabela montażowa oświetlenia – tab. nr 2.....	
6. SPIS RYSUNKÓW.....	
Orientacja – rys. nr 1.....	
Plan usytuowania projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia terenu	
– rys. nr 2.....	
Schemat projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia terenu – rys. nr	
3.....	

## **2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., oświadczam, że projekt wykonawczy pt.:

**„Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej  
nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany  
Kolonia, gm. Niedzwica Duża.”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niedzwica Duża, dnia 10.12.2019 r.

Projektant

### **3. UZGODNIENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE**

Uzgodnienie projektu budowlano – wykonawczego w Rejonie Energetycznym Puławy

Uzgodnienie projektu budowlano – wykonawczego w Zarządzie Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach

Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej I.dz.2692/RPS/WP/2019 z dnia 28.06.2019r.

Pismo z GDKKiA Oddział Lublin znak O.LU.Z-3.4350.123.2019.ml z dnia 06.11.2019r.

Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach znak DR.4334-450/19.SP

Protokół z narady koordynacyjnej



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Lublin

Rejon Energetyczny Puławy

24-100 Puławy, ul. Sieroszewskiego 6

tel.: (81) 887 63 02, fax: (81) 886 41 61

e-mail: sekretariat.re3.ol@pgedystrybucja.pl

RPS tel.: 81 821 04 26 (27, 28, 29)

Kraśnik, dn. 2019-12-17  
L. dz. 7809/528/RE3/RMS/RS/2019

**EL-HAND**  
**Pietraś Łukasz**  
**Ul Gruntowa 8**  
**24-220 Niedrzwica Duża**

**Dotyczy: sprawdzenia dokumentacji technicznej**

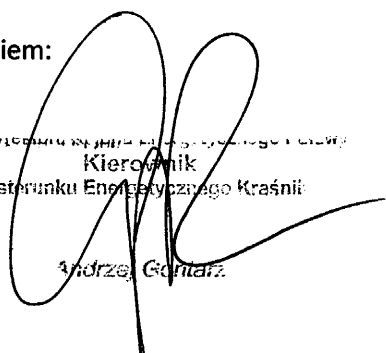
W załączeniu przesyłamy projekt **budowlano-wykonawczy** „Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia nN 0,4 kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedrzwica Duża

**Do projektu nie wnosimy uwag.** Sprawdzono z wynikiem pozytywnym do granic eksploatacji - oświetlenie kablowe wydzielone nie podlega PGE Dystrybucja – pozostaje na majątku gminy .

**Załączniki:**

PBW – 1 egz.

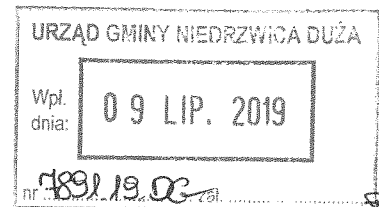
Z poważaniem:

  
Kierownik  
Posterunku Energetycznego Kraśnik  
Andrzej Gontarz



PGE Dystrybucja S.A.

dos  
09.07.2019r.  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
24-100 Puławy, ul. Sieroszewskiego 6  
tel. +48 81 886 39 44, fax: +48 81 886 41 61  
e-mail: sekretariat.re3.ol@pgedystrybucja.pl



Kraśnik, 28-06-2019r.  
I.dz. 2692/RPS/SP/2019

**GMINA NIEDRZWICA DUŻA**  
**UL. LUBELSKA 30**  
**24-220 NIEDRZWICA DUŻA**

**Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej  
oraz warunkach przyłączenia obiektu budowlanego do sieci dystrybucyjnej**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 30-05-2019r. w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla:

1. Nazwa obiektu: **oświetlenie drogowe wydzielone**
2. Lokalizacja obiektu: **miejscowość Sobieszczany Kolonia, gm. Niedrzwica Duża**
3. Moc przyłączeniowa: 5 kW ( istn. 5,00kW nr ew. 104100516)
4. Stacja transformatorowa **Sobieszczany 7, 6-919**
5. Układ pracy sieci zasilającej: **TN**

Informujemy, że istnieje możliwość dostawy energii elektrycznej dla tego obiektu. Przyłączenie możliwe będzie po:

- Zrealizowaniu własnym kosztem i staraniem instalacji odbiorczej tj. oświetlenia drogowego wydzielonego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, będące własnością PGE Dystrybucja S.A. odcinek oświetlenia drogowego - wydzielonego i zasilic poprzez rozłącznik RSA
- granice stron oraz własność odbiorcy skutecznie oznaczyć a w przypadku wystąpienia kolizji projektowanego oświetlenia drogowego wydzielonego z urządzeniami elektroenergetycznymi należy wystąpić z wnioskiem o wydanie warunków przebudowy.
- projekt oświetlenia ulicznego wydzielonego uzgodnić branżowo z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin

Niniejsze oświadczenie jest ważne przez okres 1 roku od daty wydania

Z poważaniem

Z up. Dyrektora Rejonu Energetycznego Puławy  
Mistrz ds. Przyłączenia i Rozwoju

Maciej Brodowski

**Do wiadomości:**

**1. RE-3**

dos'  
08.11.2019  
*[Signature]*

Lublin, dnia 06.11.2019 r.

Krzysztof Zwolan  
Zastępca Dyrektora Oddziału

O.LU.Z-3.4350.123.2019.ml



Gmina Niedzwica Duża  
adres do korespondencji:  
Urząd Gminy Niedzwica Duża  
ul. Lubelska 30  
24-220 Niedzwica Duża

Odpowiadając na pismo z dnia 29 października 2019 r. (data wpływu: 31.10.2019 r.), w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci kablowej oświetlenia terenu przy budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej usytuowanego na działce o numerze ewid. 320/2 w obrębie Sobieszczany Kolonia gmina Niedzwica Duża, przy drodze krajowej nr 19, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, po przeanalizowaniu rozwiązania projektowego ww. inwestycji opiniuje pozytywnie lokalizację ww. infrastruktury technicznej poza pasem drogowym drogi krajowej, w miejscu przedstawionym na mapie do celów projektowych, stanowiącej załącznik graficzny do przesłanego pisma. Jednocześnie nadmieniam, iż wnioskowane oświetlenie nie może być skierowane w stronę drogi krajowej nr 19, a tym samym nie może powodować oślnienia użytkowników tej drogi.

Załączniki:

1. Mapa do celów projektowych z lokalizacją projektowanego oświetlenia

*Z-ca Dyrektora Oddziału*

*mgr inż. Krzysztof Zwolan*

Do wiadomości:

1. GDDKiA Rejon w Kraśniku
2. aa

Sprawę prowadzi: Monika Litwin tel. 81 534 92 38, e-mail: mlitwin@gddkia.gov.pl

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:1000

woj. lubelskie  
pow. lubelski  
jednostka: 060910\_2 Niedzwica Duża  
obr. 0016 - Sobieszczany - Kolonia  
dotyczy dz. 320/2

Niniejszą mapę sporządzono w oparciu o zaktualizowaną mapę zasadniczą  
w skali 1:1000 Nr. sekcji: 145.222.211 na obszarze objętym  
zamiarem (oznaczonym kolorem żółtym)

**Mapa aktualna na dzień 19.09.2019r.**

KERG: G00.6640.5211.2019

Układ odniesienia: 1965/1

Układ wysokości: Kransztadt "60"

Nie badano ksiąg wieczystych

Podmiot wykonujący:

TP - TOP Anna Wojtyła

ul. HM Sobieszców 21, 20-381 Lublin

NIP: 9462195994 REGON 360100748

tel. 696029993

Sporządził:

GEODETA

upr. nr 20140

inż. Sławomir Wojtyła

Lublin dn. 23.09.2019 r.

1	2	3	4	5	6	7	8
A							
B							
C							
D							
E							

145.222.211

Załącznik nr 1 do pisma znak:  
O.L.U.Z-3. 4550.123.2019.mł  
z dnia 06.11.2019  
podpis Litwin

istn.  
szafka oświetlenia  
drogowego

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych  
Oddział w Lublinie  
20-075 Lublin ul.Ogrodowa 2

## OZNACZENIA

- proj. słupy oświetleniowe wraz z oprawami;
- proj. elektroenergetyczna sieć oświetleniowa nn 0,4kV kablowa (poziemna);
- linia rozgraniczająca pasa drogowego drogi krajowej i powiatowej;

<p>Obiekt:</p> <p>Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedzwica Duża</p>	<p>Projektant:</p> <p>mgr inż. Łukasz Pietraś upr. bud. nr LUB/0094/PW0E/11</p>	<p>podpis:</p>
<p>Plan usytuowania projektowanej linii oświetlenia terenu</p>		
<p>Inwestor:</p> <p>Gmina Niedzwica Duża ul. Lubelska 30, 24-220 Niedzwica Duża</p>	<p>data:</p> <p>10.2019</p>	<p>nr rys.:</p> <p>1</p>

DECYZJA

408  
28.11.2019

URZĄD Beżyce, 25.11.2019r.  
Wpł. dnia: 28 LIS. 2019  
nr 13515.19.06

Na podstawie art. 39 ust.3, ust.3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ( Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.), §140 ust. 1, ust. 2 pkt. 1, ust. 3, ust. 4 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ( Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Łukasza Czarnomskiego – Zastępcy Wójta Gminy Niedzwica Duża

o wydanie zezwolenia na lokalizację elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej w pasie drogowym drogi powiatowej 2253L Kłodnica - Sobieszczany, działka drogowa nr ew. 603, w miejscowości Sobieszczany Kolonia gmina Niedzwica Duża

zezwalam

Gminie Niedzwica Duża  
ul. Lubelska 30  
24-220 Niedzwica Duża

na lokalizację elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej w pasie drogowym drogi powiatowej 2253L Kłodnica - Sobieszczany, działka drogowa nr ew. 603, w miejscowości Sobieszczany Kolonia gmina Niedzwica Duża

przy zachowaniu następujących warunków:

- kablową linię energetyczną oświetlenia wzdłuż drogi zaprojektować równolegle do osi drogi zgodnie z załącznikiem mapowym
- 1 szt. przejść poprzecznych linii kablowej zaprojektować prostopadłe do osi drogi w rurze osłonowej długości min 15 m na głębokości min. 1,2 m od najniższej rzędnej terenu na trasie przejścia przez pas drogowy zgodnie z załączonym projektem budowlano- wykonawczym.
- komory przewiertowe zlokalizować poza pasem drogowym.

*Niniejsza decyzja stanowi zgodę na dysponowanie nieruchomością tj. pasem drogowym celem uzyskania właściwych dokumentów określonych prawem budowlanym lecz nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi powiatowej.*

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz.2096 ze zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Pouczenie

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

- 1/ uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
- 2/ uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia

3/ uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia składając w tutejszym zarządzie przed planowanym rozpoczęciem robót wniosek i określając w nim okres czasu, na jaki ma być umieszczone urządzenie oraz następujące załączniki:

1. 1 egz. Pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych
2. projekt zagospodarowania działki z opisem technicznym instalacji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Organ informuję, że zgodnie z art. 127a k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może, w formie oświadczenia przesłanego do ZDP w Lublinie z/s w Bełżycach, zrzec się prawa do wniesienia odwołania od wydanej decyzji. Skutkiem zrzeczenia się odwołania jest ostateczność decyzji, tj. brak możliwości zaskarżenia takiej decyzji do WSA w Lublinie.

Załączniki:

1. mapa z propozycją lokalizacji przyłącza

Z up. Zarządu Powiatu w Lublinie  
Dyrektor ZDP

*mgr inż. Tomasz Jabłoński*

Otrzymują:

1. Urząd Gminy Niedzwica Duża  
Referat Usług Komunalnych i Ochrony Środowiska  
ul. Lubelska 30  
24-220 Niedzwica Duża

2. a/a

Zezwolenie niniejsze jest zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie części III pkt 44.2 p pkt. 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225 poz.1635).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:1000

woj. lubelskie  
pow. lubelski  
jednostka: 060910\_2\_Niedzwica Duża  
obr. 0016 - Sobieszczany - Kolonia  
dotyczy dz. 320/2

Niniejszą mapę sporządzono w oparciu o zakwalifikowaną mapę zasadniczą  
w skali 1:1000 Nr sekcji: 145.222.211 na obszarze objętym  
zawieszeniem (oznaczonym kolorem żółtym)

Mapa aktualna na dzień 19.09.2019r.

KRC: G00.6640.5211.20.19

Układ odniesienia: 1965/1

Układ wysokości: Kruszyński "60"

Nie badano ksiąg wieczystych

Sporządził:

GEODETA

upr. nr 20140

inż. Sławomir Wołyński

Lublin dn. 23.09.2019 r.

Podmiot wykonujący:

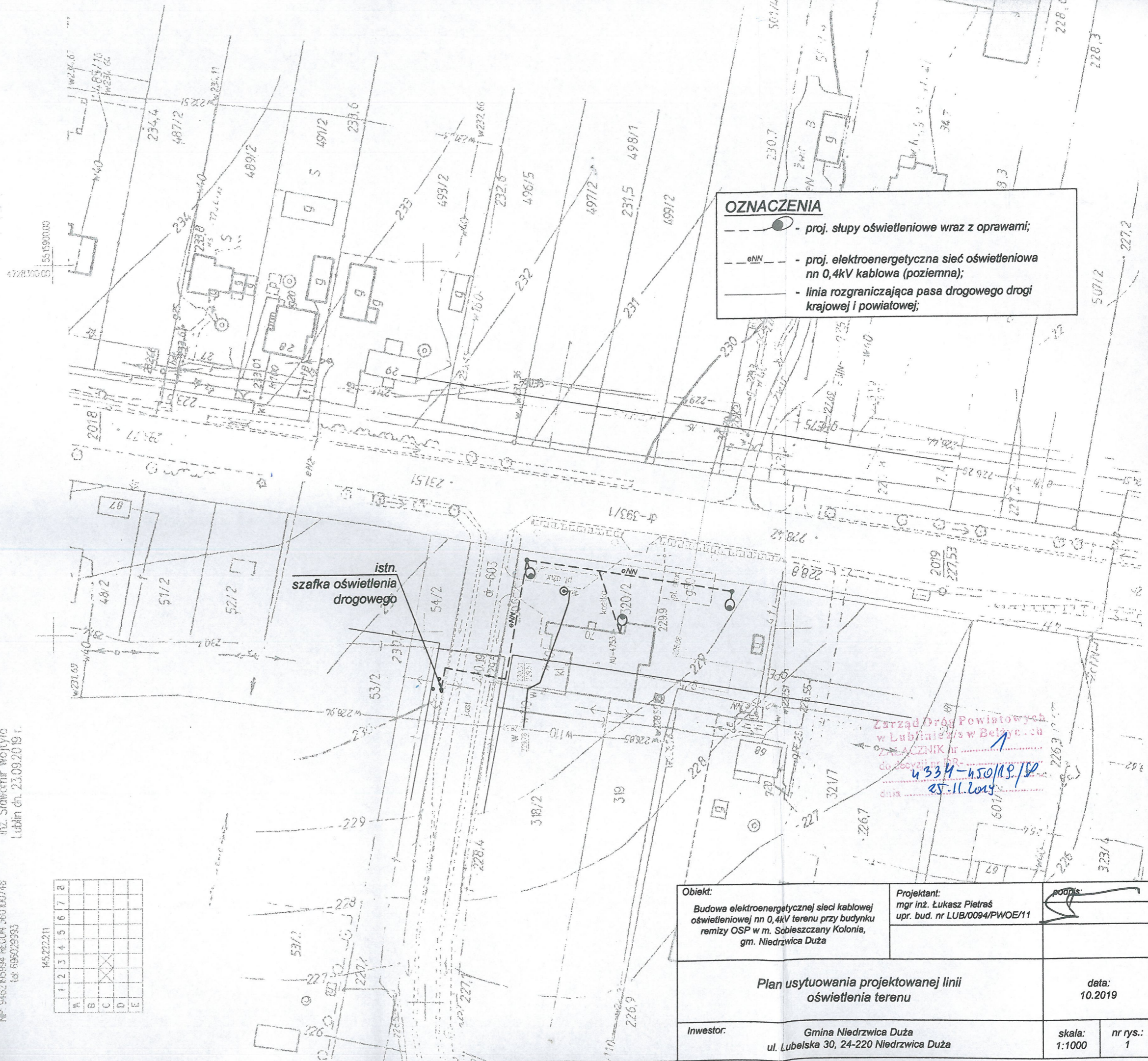
TP - TOP Anna Wołyńska

ul. HM. Sachów 21, 20-381 Lublin

NIP: 946205594 REGON: 360100745

tel. 695029933

145.222.211	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								



Lublin, 2019-11-15

## Starosta Lubelski

### PROTOKÓŁ NR GGZ.6630.1050.2019.WM Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Na podstawie art. 28b-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.  
(Dz.U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm.)

Przedmiot narady: linia kablowa oświetlenia drogowego  
Lokalizacja: Sobieszczany Kolonia gmina: NIEDRZWICA DUŻA

Wnioskodawca: Gmina Niedrzwica Duża

adres: 24-220 NIEDRZWICA DUŻA  
Lubelska 30

Przewodniczący narady: Agnieszka Słomka - Kierownik Referatu ds. koordynacji  
usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Lublinie ul. Spokojna 9A, pok. 109

Sposób przeprowadzenia narady: stacjonarny

Data wpływu: 2019-11-14

Data narady: 2019-11-15

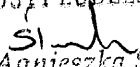
Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady skoordynowali  
pozytywnie z uwagami.

#### Uwagi i zalecenia:

1. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.  
W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia podziemnego inwestor dokona naprawy wyrządzonej szkody własnym staraniem i na własny koszt, pod nadzorem instytucji branżowej.
2. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
3. W rejonie pkt. poligonowych wykopy prowadzić ręcznie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia pkt. poligonowych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
4. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.

Ciąg dalszy na str. 2

z up. STAROSTY LUBELSKIEGO

  
mgr inż. Agnieszka Słomka  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji usytuowania  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej w dniu 15.11.2019 r.

Op.	Instytucja	Imię i nazwisko	Podpis	Uwagi
1	Starostwo Powiatowe w Lublinie Wydział Architektoniczno- Budowlany	Barbara Grylak-Gabriel Magdalena Dziuba		
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	Krzysztof Stopyra Arkadiusz Mroczek		
3	Zarząd Dróg Powiatowych w Lublinie z siedzibą w Bełżcach	Katarzyna Kędzierska Sylvia Pyć Paweł Abramowicz		
4	Urząd Gminy <u>NIEDZWIEDŹNICA</u>	<del>BOŻENA KRZESZOWSKA</del> <del>HUSZCIEWICZ</del>		
5	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	Tomasz Życzyński		
6	Rejon Energetyczny Lublin- Teren Rejon Energetyczny Puławy (Kraśnik) Rejon Energetyczny Lublin- Miasto Rejon Energetyczny Puławy	Mariusz Pawlak Brodowski Maciej Wiesław Sławek Andrzej Bajdowski		
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Zamość			
8	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	Sandra Sienicka Bożena Krzeszowska		
9	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Lublin	Ewa Bartoszek		
10	„WODROL” Sp. z o.o. w Lublinie	Wojciech Oziemczuk Robert Bandzarewicz		
11	Zakład Budowy i Eksploatacji Wiejskich Urządzeń Komunalnych w Bełżcach	Marian Kajdzik Dorota Pasternak		
12	NETIA S.A.	Zbigniew Kielech		
13	Operator Gazociągów Przesyłowych. GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie - Terenowa Jednostka Eksploatacji w Sandomierzu	Krzysztof Świder		
14	Gminny Zakład Komunalny Głusk Sp. z o.o.	Łukasz Wójtowicz Małgorzata Kucharczyk		
15	Województwo Lubelskie	Andrzej Aftyka Jarosław Chudy		<u>NIE DOTYCA</u> <u>NESS</u>

*Ze zgodności z dokumentem*

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej  
prace ziemne prowadzić ręcznie,  
ze szczególną ostrożnością w obecności pracownika PSG.  
Podlegają one zgłoszeniu do Gazowni  
w Bełżcach, ul. ....  
tel. ....  
która dokona protokołowego odbioru robót  
przy czynnej sieci gazowej.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:1000

woj. lubelskie  
pow. lubelski  
jedn.ewid. 060910 2 Niedzwica Duża  
obr. 0016 - Sobieszczy - Kolonia  
dotyczy dz. 320/2

Niniejszą mapę sporządzono w oparciu o zaktualizowaną mapę zasadniczą  
w skali 1:1000 Nr sekcji: 145.222.211 na obszarze objętym  
zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)

Mapa aktualna na dzień 19.09.2019r.

KERG: GGO.6640.5211.2019  
Układ odniesienia: 1965/1  
Układ wysokości: Kronsztadt "60"  
Nie badano ksiąg wieczystych

Podmiot wykonujący:  
TP- TOP Anna Wojtyła  
ul. HM. Sachów 21, 20-381 Lublin  
NP: 9462195994 REGON 360100748  
tel: 696029993

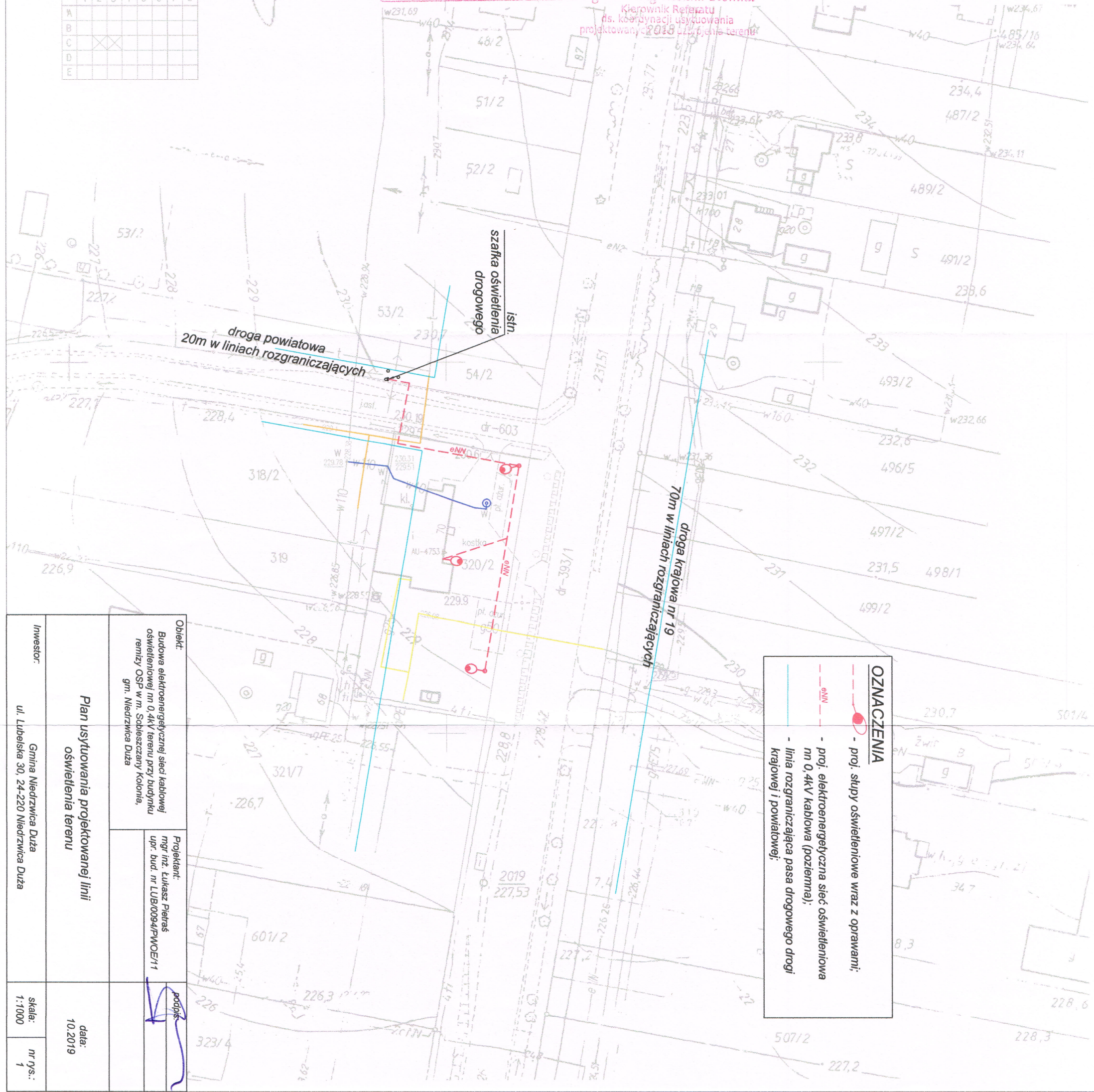
Sporządził:  
mgr inż. Łukasz Pietras  
upr. nr 20140  
inż. Sławomir Wojtyła  
Lublin dn. 23.09.2019 r.

145.222.211							
1	2	3	4	5	6	7	8
A							
B							
C							
D							
E							

**STAROSTA LUBELSKI!**  
Na podstawie art. 28b-28g ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo  
geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287,  
z późn. zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci  
uzbrojenia terenu linia kablowa  
oświetlenia drogowego  
na naradzie koordynacyjnej w dniu 2019-11-15  
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega  
geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu  
geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki  
uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
GGZ.6630 1050 2019 N4  
Lublin, dnia 2019-11-15

Starosta Lubelski  
P.0609. 2019.5727  
25-10-2019  
mgr Agnieszka Kuciak  
Kierownik Referatu Pomiarów i Ośrodków  
Geodezyjnych i Kartograficznych  
Lublin, dnia 23.09.2019 r.

Kierownik Referatu  
ds. koordynacji usytuowania  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu



**OZNACZENIA**  
- proj. słupy oświetleniowe wraz z oprawami;  
- proj. elektroenergetyczna sieć oświetleniowa  
nn 0,4kV kablowa (pozioma);  
- linia rozgraniczająca pasa drogowego drogi  
krajowej i powiatowej;

Inwestor:	Gmina Niedzwica Duża ul. Lubelska 30, 24-220 Niedzwica Duża	Plan usytuowania projektowanej linii oświetlenia terenu	data: 10.2019	nr rys.: 1
Objekt:	Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczy - Kolonia, gm. Niedzwica Duża	Projektant: mgr inż. Łukasz Pietras upr. bud. nr LUB/0094/PWOE/11	podpis:	

## 4. OPIS TECHNICZNY

### 4.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę elektroenergetycznej linii kablowej oświetleniowej. W/w urządzenia elektroenergetyczne stanowią będą sieć oświetlenia terenu w rejonie remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedrzwica Duża.

Programem użytkowym dla projektowanego obiektu budowlanego jest oświetlanie terenu.

### 4.2 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego

L.p.	Obiekt	Ilość	J.m.
1	Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV oświetlenia	128	m

### 4.3 Stan istniejący

Obecnie w rejonie planowanej inwestycji brak jest oświetlenia.

### 4.4 Zakres robót

Projekt obejmuje:

- budowę elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi powiatowej i terenach przyległych w rejonie remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedrzwica Duża. Na budowę linii kablowych uzyskano zgody właścicieli gruntów, po których przebiega.

Trasa projektowanych linii kablowych oświetleniowych YAKY 3x25mm<sup>2</sup> oraz usytuowanie projektowanych słupów oświetleniowych zostało pokazane na rys. nr 2. Schemat zasilania przedstawiono na rys. nr 3.

### 4.5 Oświetlenie

Lokalizacja projektowanych słupów oświetlenia terenu została ustalona na podstawie istniejącego zagospodarowania terenu (istniejące wjazdy, zatoki przystankowe, nasadzenia) właścicielami działek po których przebiega.

Oświetlenie będzie realizowane na słupach oświetleniowych stalowych ocynkowanych o długości 7m (wys. poszczególnych słupów podano na planie trasy rys. nr 2) z typowymi fundamentami prefabrykowanymi. Oprawy oświetleniowe LED montować na wysięgnikach stalowych ocynkowanych o długości 1,0 m, wys. 2,0m i kącie 5°.

Oprawa oświetleniowa LED-owa o strumieniu świetlnym lampy min. 9750lm, moc min. 72W, o rozsyłe szerokim, II klasa izolacji, IP 66, temp. barwowa 5000K, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, oprawa z mocowaniem

fi 60mm. Oprawy muszą posiadać funkcję ściemniania współpracującą z systemem sterującym firmy Rabbit CPAnet oraz ochronę przeciwprzepięciową.

Słupy ustawić na typowych fundamentach betonowych dostarczanych wraz ze słupami przez producenta. Słupy ustawić wnękami z dostępem od strony przeciwnej do jezdni. Oprawy zasilć kablem YKY 2x2,5mm<sup>2</sup> 1kV, wciągniętymi w otwory słupów i wysięgników.

We wnękach słupowych stosować tablice słupowe (w II klasie izolacji) z zabezpieczeniem S 301 B 6A. Latarnie zasilć kablem YAKY 3x25mm<sup>2</sup> 1kV.

Jedną z opraw projektuje się zamontować na budynku remizy, na wieży, na wysokości ok. 9m. Oprawę montować na specjalnie do tego przystosowanym wysięgniku ściennym. Kabel po budynku prowadzić w rurze ochronnej gładkościennej, odpornej na promieniowanie UV, do stosowania na otwartych przestrzeniach o średnicy 50 mm. Oprawę przyłączyć za pomocą puszkii odgałęźnej hermetycznej zlokalizowanej na ścianie, w pobliżu montażu oprawy.

#### **4.6 Zasilanie projektowanego oświetlenia**

Zgodnie z pismem I.dz.2692/RPS/SP/2019 z dnia 28.06.2019r. oraz ustaleniami w PE Kraśnik projektowane oświetlenie zostanie zasilone z istniejącej szafy oświetleniowej SOBIESZCZANY 7. W istniejącej szafie oświetleniowej zamontować rozłącznik izolacyjny jednofazowy, o znamionowym prądzie 25A (FR301 25A), który będzie stanowił granicę stron własności (rozłącznik oraz projektowany kabel będzie stanowił własność Gminy Niedrzwica Duża). Granicę stron oznaczyć za pomocą tabliczki grawerowanej na rozłączniku FR301 25A, na kablu zamontować tabliczkę „WŁASNOŚĆ GMINY NIEDRZWICA DUŻA”.

#### **4.7 Wykonywanie wykopu rowu kablowego**

- Projektowana głębokość ułożenia kabli zgodnie z N-SEP-E-004 i PN-76/E- 05125.
- Po trasie z podziemnym uzbrojeniem terenu wykopy wykonywać ręcznie.

#### **4.8 Skrzyżowania**

Projektowane linie kablów YAKY swoim przebiegiem krzyżują się z podziemnym uzbrojeniem terenu jak gazociąg i sieć telekomunikacyjna. W miejscach skrzyżowań kabla z podziemnym uzbrojeniem terenu kabel układać w przepustach rurowych. Rozmieszczenie, typ i długości przepustów pokazano na planie trasy linii kablów.

Przejście prostopadłe pod drogą powiatową 2253L Kłodnica – Sobieszczany wykonać za pomocą przepychu lub przewiertu sterowanego w rurze osłonowej HDPE, koloru niebieskiego, gładkościennej, sztywnej o średnicy zewn. 75 mm, odporność na ściskanie N450, sztywność obwodowa 11 [kN/m<sup>2</sup>]. Przewiert/przepych wykonać na głębokości min. 1,2 m od najniższego punktu terenu na trasie przejścia przez pas drogowy. Komory przewiertowe zlokalizować poza pasem drogowym.

Przejście pod wjazdami i utwardzeniami terenu wykonać za pomocą przepychu lub przewiertu sterowanego w rurze osłonowej HDPE, koloru niebieskiego, gładkościennej, sztywnej o średnicy zewn. 75 mm, odporność na ściskanie N450, sztywność obwodowa 11 [kN/m<sup>2</sup>]. Przewiert/przepych wykonać na głębokości min. 1,2 m od najniższego punktu terenu na trasie przejścia

Końce rur uszczelnić kształtkami termokurczliwymi lub masą uszczelniającą.

#### **4.9 Układanie kabla**

Kabel typu YAKY układać w rowie kablowym na głębokości 70 cm (w terenach rolniczych 90 cm), na 10 cm podsypce z piasku linią falistą. Co 5 m oraz przy osłonach kabli z obu stron, w miejscach charakterystycznych, załomach itp. przymocować opaski informacyjne grawerowane posiadające napisy zgodne z N-SEP-E-004 i PN-76/E-05125. Następnie kabel przysypać 10 cm warstwą piasku oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego zagęszczając go w warstwach. Trasę kabla oznaczyć folią ostrzegawczą PCV koloru niebieskiego i zasypać gruntem rodzimym. W złączu kablowym przymocować tabliczki z danymi: relacja kabla, typ i przekrój. Kabel w złączu zakończyć głowiczką termokurczliwą zabezpieczającą przed wnikaniem wilgoci.

Po ułożeniu kabla w rowie kablowym na podsypce piaskowej i po oznaczeniu trasy folią ostrzegawczą, wykonawstwo podlega etapowym odbiorom przez przedstawiciela Inwestora.

Trasę linii kablowej należy wytyczyć, a następnie zinwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

#### **4.10 Ochrona przed dotykiem pośrednim**

Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN oraz stosowanie obudów w II klasie izolacji.

#### **4.11 Uwagi końcowe**

- całość prac wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie, obowiązujące przepisy oraz zgodnie z normami PN-76/E-05125, N-SEP-E-004,
- prace związane z przyłączeniem do istniejącej sieci niskiego napięcia należy wykonywać po wyłączeniu napięcia i pod nadzorem upoważnionego pracownika Rejonu Energetycznego,
- wszelkie zabudowane urządzenia winny posiadać certyfikaty lub atesty dopuszczające do stosowania w energetyce,
- w miejscach zbliżenia i przy skrzyżowaniach projektowanych linii kablowych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu, prace wykonywać ręcznie oraz

zrealizować postanowienia zawarte w decyzji Zarządu Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach oraz w opinii z narady koordynacyjnej,

- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim i sporządzić protokoły.

## **5. SPIS TABEL**

**Tabela obliczeń elektrycznych**

**– tab. nr 1**

**Tabela montażowa oświetlenia**

**– tab. nr 2**

Dla obwodu jednofazowego oświetlenia w m. Sobieszczyń Kolonia, gm. Niedzwica Duża

Dla obwodu jednofazowego oświetlenia w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedzwica Duża

Linia kablowa  mm<sup>2</sup>  
Un  V  
Moc szczytowa obwodu ośw.  
P=  kW

$I_B$  - prąd obliczeniowy obwodu  
 $I_n$  - prąd znamionowy zabezpieczenia  
 $I_z$  - prąd dopuszczalny długotrwale  
 $I_2$  - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

TABELA NR	1
-----------	---

		63 0,4 1,161,841 4,5 4,11 0 0,1 0,114286 2,1223 1,275 3,83																																										
Lp	Relacja		Typ przewodu		mm² (PEN)		I	N	ΣN	P <sub>max</sub>	ΣP <sub>max</sub>	k <sub>f</sub>	P <sub>max</sub>	cosφ	J <sub>B</sub>	I <sub>z</sub>	k <sub>g</sub>	J <sub>z</sub> '	Typ	I <sub>n</sub>	k	I <sub>z</sub>	1,45*I <sub>z</sub> '	γ	Jednostkowe			Na odcinku			Całkowite		OBL. ZWARIOWE		SPADKI NAPIĘCIA			SPRAWDZENIE						
							m	-	-	kW	kW	-	kW	-	A	A	-	A	zabezp.	A	-	A	A	MS/mm	R <sub>0L</sub>	R <sub>0PEN</sub>	X <sub>0</sub>	R <sub>L</sub>	R <sub>0PEN</sub>	X <sub>L</sub>	X <sub>PEN</sub>	ΣR <sub>L</sub>	ΣX <sub>L</sub>	Z <sub>z</sub>	I <sub>z1f</sub>	I <sub>wyf</sub>	ΔU <sub>1-nd</sub>	ΔU <sub>n-nd</sub>	ΣΔU <sub>n-nd</sub>	Obc.	Skut.	Sp.		
1	TR	-	Sz.O.	2 x	AL	1 x	25	25	50	7	10	0,56	0,8	1	0,8	0,93	3,74	99	1	199	WTN-1 gL	63	2,5	101	288,55	47	1,174	1,174	0,335	0,0587	0,0587	0,01675	0,01675	0,164	0,138	0,2143	1073,16	157,5	8	0,19757	0,1976	OK.	OK.	OK.
2	Sz.O.	-	slup nr S-1	1 x	YAKY	3 x	25	25	68	2	3	0,16	0,24	1	0,24	0,93	1,122	99	1	200	S301C	10	10	16	290	33	1,2121	1,212	0,1	0,0824	0,0824	0,0068	0,0068	0,329	0,151	0,3622	635,068	100	8	0,07723	0,2748	OK.	OK.	OK.
3	slup nr S-1	-	slup nr S-2	1 x	YAKY	3 x	25	25	67	1	1	0,08	0,08	1	0,08	0,93	0,374	99	1	99	S301C	10	10	16	143,55	33	1,2121	1,212	0,1	0,0812	0,0812	0,0067	0,0067	0,491	0,165	0,5183	443,737	100	8	0,02536	0,3002	OK.	OK.	OK.
4	slup nr S-2	-																																										
5		-																																										
6																																												
7																																												
8																																												
9																																												
10		-																																										
11																																												
12																																												
13																																												
14																																												
15																																												
16																																												
17																																												
18																																												
19																																												
20																																												
21																																												
22																																												
23																																												
24																																												
25																																												
26																																												

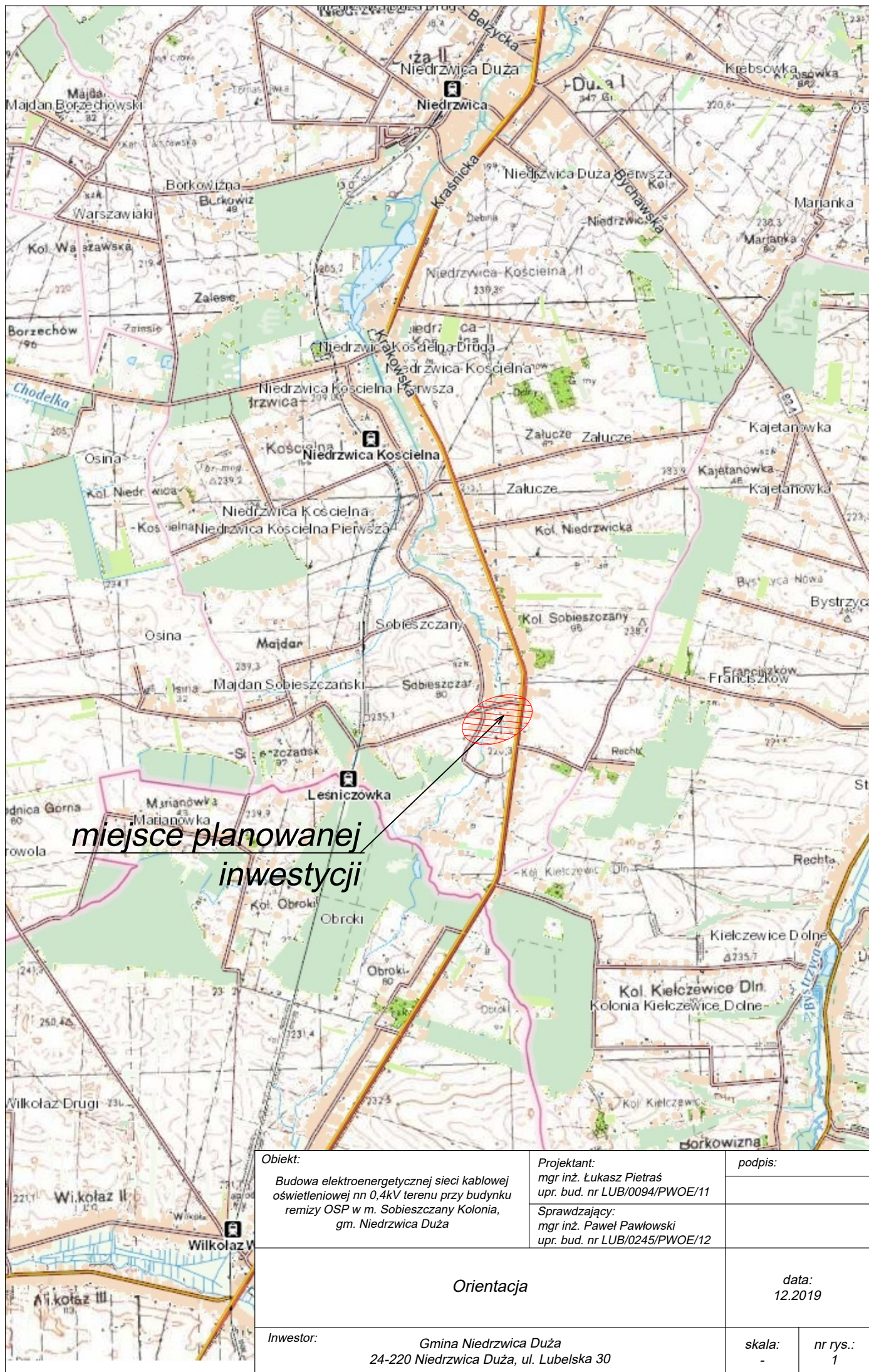
**TABELA MONTAŻOWA OŚWIETLENIA**  
**Sobieszczany Kolonia, gm. Niedrzwica Duża**

## Tabela nr 2

Nr		Relacja kabla		YAKY 25		Wykop		Zapasy				Rury				Osprzęt															
				Długość ktrasy kabla																											
		Długość kabla YAKY 3x25 mm²																													
		Istniejący YAKY 3x25 mm²																													
		Szer. 0,4m gt. 0.8m																													
		Szer. 0,6m gt. 0.8m																													
		Przepych/przewiert w rurze osłonowej HDPE, gładkościennej, śr. 110mm, niebieska																													
		Przepych/przewiert w rurze osłonowej HDPE, gładkościennej, śr. 75mm, niebieska																													
		Przed złączeniem/słupem																													
		W/na słupie																													
		W złączu																													
		Na różnięce poziomów																													
		Po ścianie budynku																													
		Wężykowanie 3%																													
		Rura osłonowa dwudzielna HDPE, niebieska, śr. 110 mm																													
		Rura osłonowa HDPE, niebieska, sztywna, śr. 75 mm																													
		Rura osłonowa HDPE do przewiertów, gładkościenne, śr. 75mm, sztywna, niebieska																													
		Rura ochronna gładkościenne, odporna na UV, do przestrzeni otwartych, śr. 50 mm																													
		Uchwyt stalowy ocynkowany do rury o śr. 50 mm do mocowania na słupie ŻN																													
		Uchwyt ścienny do mocowania rury o śr. 50 mm, odporny na UV i warunki atmosferyczne																													
		Opaska oznacznikowa																													
		Folia niebieska szer. 0,2 m																													
		Piasek budowlany																													
		Słup stalowy ocynkowany, dł. 7m																													
		Słup stalowy ocynkowany, dł. 8m																													
		Fundament betonowy o wym. min. 35x35x120 cm oraz o rozstawie śrub 25x25cm																													
		Wysięgnik stalowy ocynkowany nasćienny dł. 1,0m, 5*																													
		Wysięgnik stalowy ocynkowany jednoramienny dł. 1,0m, wys. 2m, 5*																													
		Oprawa LED T2W, 9750lm, II klasa izolacji, IP 66																													
		Tabliczka słupowa w II klasie izolacji																													
		Kabel YKY 2x2,5 mm²																													
		Tabliczka opisowa mała na kabel																													
		Tabliczka opisowa na słupa																													
		Tabliczka opisowa na tablicę																													
		Puszka POH + LZ 4x25																													
		Schemat																													
		Palczatka termokurczliwa, trzypalcza dla kabla YAKY 3x25																													
		Wkładka topikowa D01/E14 6A gG																													
		Rozłącznik FR301 25A																													
		S 301 B 6A																													
		Bednarka oc. Fe/Zn 25x4																													
		Pręt uziemiający min. φ 20, l=6m																													
		Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS																													
		Przewód DY 10 mm²																													

## **6. SPIS RYSUNKÓW**

<b>Orientacja</b>	<b>– rys. nr 1</b>
<b>Plan usytuowania projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia terenu</b>	<b>– rys. nr 2</b>
<b>Schemat projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia terenu</b>	<b>– rys. nr 3</b>



***miejsce planowanej  
inwestycji***

**Obiekt:**

*Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedzwica Duża*

**Projektant:**

*mgr inż. Łukasz Pietras  
upr. bud. nr LUB/0094/PWOE/11*

**Sprawdzający:**

*mgr inż. Paweł Pawłowski  
upr. bud. nr LUB/0245/PWOE/12*

**podpis:**

**Orientacja**

**data:**  
12.2019

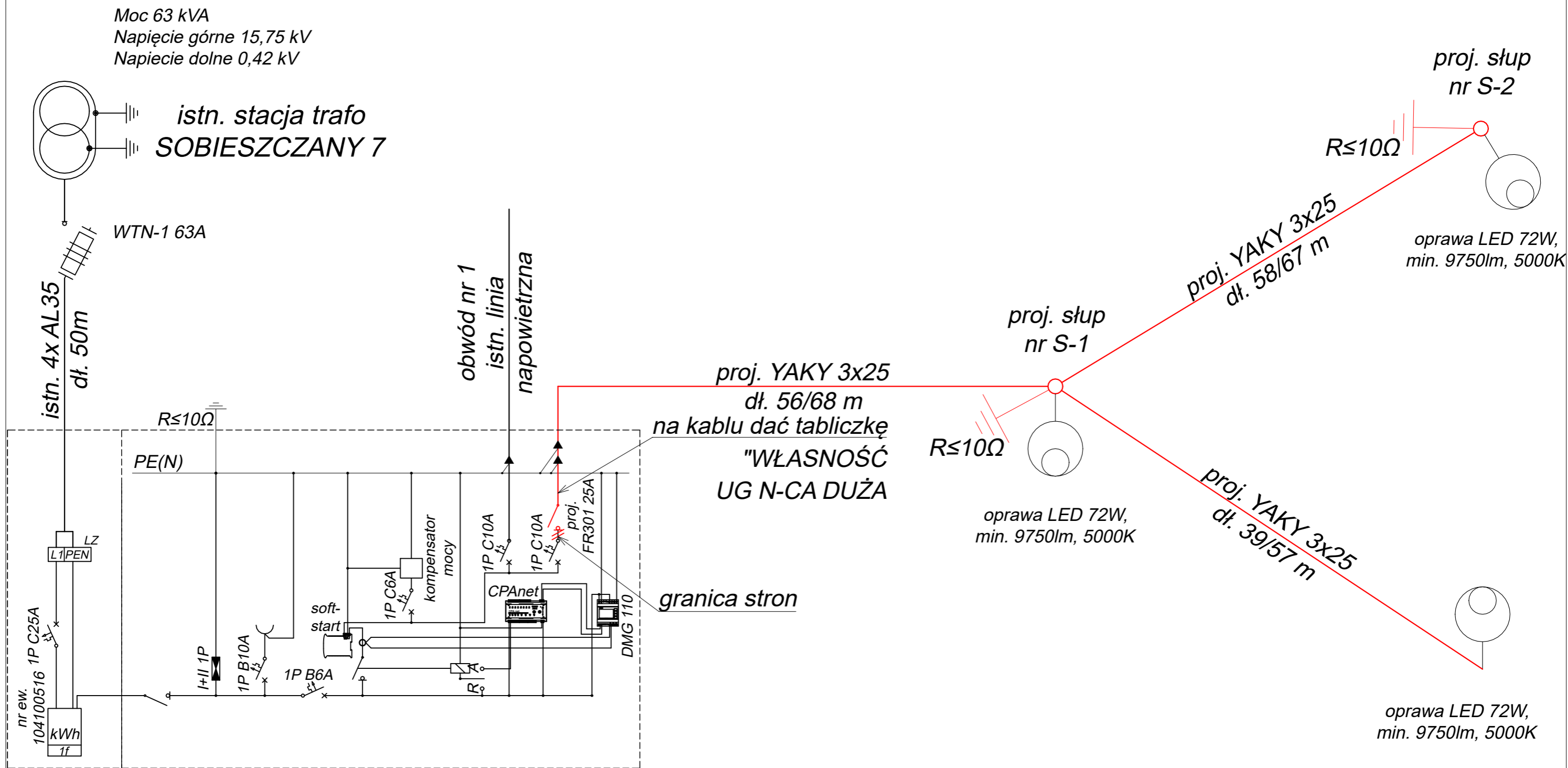
**Inwestor:**

*Gmina Niedzwica Duża  
24-220 Niedzwica Duża, ul. Lubelska 30*

**skala:**  
-

**nr rys.:**  
1





układ sieci  
TN-C-S

Obiekt: Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetleniowej nn 0,4kV terenu przy budynku remizy OSP w m. Sobieszczany Kolonia, gm. Niedzwica Duża	Projektant: mgr inż. Łukasz Pietraś upr. bud. nr LUB/0094/PWOE/11	podpis:	
	Sprawdzający: mgr inż. Paweł Pawłowski upr. bud. nr LUB/0245/PWOE/12		
Schemat projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia terenu		data: 12.2019	
Inwestor: Gmina Niedzwica Duża ul. Lubelska 30, 24-220 Niedzwica Duża	skala: -	nr rys.: 3	