

**USŁUGI PROJEKTOWE
ARKADIUSZ FIEDUCIK
OKOPA 40, 11-200 BARTOSZYCE**
Tel. 608082983

***PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 0,4kV
OŚWIETLENIA DROGOWEGO
Kategoria Obiektu XXVI***

Adres inwestycji: Jedn. ewid. 280103_02 Gmina Bartoszyce,
obręb nr 0072 Wawrzyny
dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104

Inwestor: Gmina Wiejska Bartoszyce
Plac Zwycięstwa 2, 11-200 Bartoszyce

Projektant : mgr inż. Arkadiusz Fieducik
upr. bud. WAM/0033/PWOE/18

Wrzesień 2020

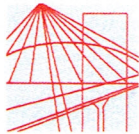
Spis treści

Lp.		Str.
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Oświadczenie o sporządzeniu projektu	2
4	Kopia uprawnień budowlanych	3
5	Kopia zaświadczenia o przynależności do PIIB	5
6	Opis techniczny	6
7	Obliczenia	9
8	Zestawienie materiałów	11
9	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12
10	Rysunki	14
	E-1 Projekt zagospodarowania terenu	
	E-2 Projekt zagospodarowania terenu cd.	
	E-3 Projekt zagospodarowania terenu cd.	
	E-4 Projekt zagospodarowania terenu cd.	
	E-5 Projekt zagospodarowania terenu cd.	
	E-6 Projekt zagospodarowania terenu cd.	
	E-7 Schemat zasilenia	
	E-8 Schemat szafki SO	
11	Uzgodnienia	22

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany elektroenergetycznej sieci oświetlenia drogowego w m. Wawrzyny na dz. nr 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104, obręb 0072 Wawrzyny, gm. Bartoszyce został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
upr. bud. WAM/0033/PWOE/18



WAM.OKK.U.33.18.85.18

Olsztyn, 12 czerwca 2018 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan ARKADIUSZ FIEDUCIK
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 22 kwietnia 1969 r. w Bartoszycach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0033 /PWOE/18

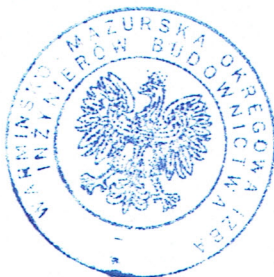
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

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:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

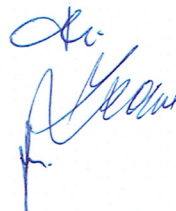
Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Fieducik

Pan Arkadiusz Fieducik upoważniony jest:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania 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 instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- 1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- 2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Arkadiusz Fieducik
11-200 Bartoszyce, ul. Okopa 40
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Fieducik**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-LCL-MEW-EBL *

Pan Arkadiusz Fieducik o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0149/18
adres zamieszkania ul. Okopa 40, 11-200 Bartoszyce
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Uchwała XV/105/2004 Rady Gminy w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębach geodezyjnych Połącze, Wawrzyny, Okopa gmina Bartoszyce z dnia 29.03.2004 r.
- Aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych
- Przepisy i Normy
- Wizja lokalna

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt sieci elektroenergetycznej 0,4kV oświetlenia drogowego gminnej drogi gruntowej zlokalizowanej na dz. nr 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104 w miejscowości Wawrzyny gmina Bartoszyce.

3. Zakres opracowania

Budowa oświetlenia ulicznego ma na celu jedynie doświetlenie miejsc wskazanych przez inwestora w granicach terenu zabudowanego w m. Wawrzyny. Budowa oświetlenia obejmuje :

- wykonanie szafki pomiarowo-sterującej
- wykonanie linii kablowej,
- montaż słupów i opraw

4. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia drogowego w m. Wawrzyny odnosić się będzie do działek, na których będzie zlokalizowana tj. do działek o numerach geodezyjnych 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104.

5. Szafka pomiarowo-sterownicza

Projektowane oświetlenie uliczne zasilone będzie z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP. Przy istniejącym złączu kablowo-pomiarowym projektuje się szafkę pomiarowo-sterowniczą SO. Szafkę wykonać w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na prefabrykowanym fundamencie np. w obudowie SSTN53x84/2+FTN. W części przedlicznikowej rozłączniko-bezpiecznik RBK00 (1-fazowy) wyposażyć we wkładkę bezpiecznikową WT00/gG-16A a obudowę S2 w wyłącznik typu S301-C 6A. Zasilanie szafki SO ze złącza ZKP wykonać kablem YKY2x10mm² dł. ok. 3m w DVK50 z listwy zaciskowej rozłączniko-bezpiecznika RBK00.

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie automatycznie za pomocą zegara astronomicznego CPA 4.0, umieszczonego w szafie sterowniczej SO. Projektowane obwody oświetleniowe zabezpieczyć wyłącznikami typu S301-C 4A. Szynę PEN szafki w części zalicznikowej połączyć taśmą FeZn25x4 z projektowanym uziomem przy szafce – rezystancja uziomu nie większa niż 30Ω. Wyposażenie szafy sterowniczej SO przedstawiono na rys. E-3.

6. Oświetlenie uliczne

Oświetlenie uliczne należy zrealizować z wykorzystaniem opraw LED 51W (min. 7650lm od oprawy), 4000K, IP66. Oprawy powinny być wyposażone w automatyczną redukcję mocy (5-cio stopniową) oraz posiadać obudowę umożliwiającą bez narzędziowy dostęp do komory elektrycznej. Do zamocowania opraw dobrano słupy aluminiowe anodowane lub stalowe ocynkowane wysięgnikowe o wysokości montażu opraw 8m. Dla słupów oznaczonych jako L2, L3, L4, L7, L9, L14, L15 i L16 – długość wysięgu 1,0m/5°; dla słupów L1, L5, L6, L8, L10, L11, L12, L13, L17, L18, L19 – 1,5m/5°. Słupy oświetleniowe mocować do prefabrykowanych fundamentów betonowych B-71.

Rozmieszczenie słupów wykonać zgodnie z rys. E-1 do E-6 Planem Zagospodarowania Terenu. Schemat projektowanej sieci oświetlenia drogowego przedstawiono na rys. E-7.

Przewód zasilający oprawy YDY 3x2,5mm² umieścić w rurze izolacyjnej karbowanej, PESZEL RKGL 18. Połączenia z kablem w komorze słupa wykonać za pomocą izolowanych złącz słupowych TB-1.

- Linia kablowa oświetleniowa

Do zasilenia słupów oświetleniowych dobrano kabel YAKY 4x25mm². Kabel układać metodą wykopu na głębokości 0,7m (przy skrzyżowaniu z drogą na głębokości min. 1m). Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi urządzeniami podziemnymi i zadrzewieniem a także przy ułożeniu kabla na skraju drogi gruntowej, kabel układać w rurach osłonowych DVK-50. Zasypując wykop rodzimym gruntem, należy usunąć większe kamienie, gruz i śmieci. Nad kablem, na wysokości 25cm ułożyć niebieską folię kablową. W miejscach charakterystycznych i nie rzadziej jak co 10m a także na końcach rur osłonowych, kabel należy oznakować znacznikami określającymi: rodzaj kabla, rok ułożenia i użytkownika.

Przy lampach L4, L6, L9, L13, L16, L19 wykonać uziemienie pionowe z prętów stalowych miedziowanych o średnicy 17,2mm, które należy połączyć taśmą FeZn 25x4 z żyłą PEN kabla. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 30\Omega$.

7. Ochrona od porażen

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego, zaprojektowano w układzie TN-C-S (linia kablowa zasilająca w układzie TN-C).

Wszystkie elementy przewodzące (metalowe słupy), nie będące częścią instalacji z wyłączeniem elementów wykonanych w II klasie ochronności, połączyć z żyłą PEN kabla we wnękach słupów.

Ochronę podstawową stanowi izolacja kabli oraz obudowy urządzeń elektroenergetycznych.

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu, zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Ochrona od porażen zgodna z normą N SEP-E-001 i HD 60364.

8. Uwagi

- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Przed zasypaniem kabli, zlecić pracowni geodezyjnej wykonanie namiaru trasy
- W miejscach skrzyżowania z podziemną infrastrukturą wykop wykonywać ręcznie
- Przed podłączeniem linii pod napięcie, wykonać pomiary rezystancji izolacji, uziemienia oraz ochrony od porażeń.
- **Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych opraw i słupów oświetleniowych.**

Projektant :

mgr inż. Arkadiusz Fieducik

upr. bud. WAM/0033/PWOE/18

OBLICZENIA

1. Zapotrzebowanie na moc

Warunki przyłączenia nr P/18/066348, określają moc przyłączeniową 2,0 kW

Moc opraw: 19 opraw 51W= 0,969 kW

Prąd znamionowy: $I_n=440/230 \times 0,9=2,1A$

2. Sprawdzenie doboru kabla

YAKY 4x25mm², $I_z=99A$

Sprawdzenie warunków zabezpieczenia kabla przed skutkami przeciążeń:

a. $I \leq I_n \leq I_z$ $2,1A \leq 6A \leq 99A$

b. $I_2 \leq 1,45I_z$ $(1,45 \times 6A=8,7A) \leq 143A$ warunki są spełnione

3. Sprawdzenie spadku napięcia

Szafa SO -słup nr L19

P=0,46 kW, l=624m

$$\Delta U_1 = \frac{2 \times 10^5 \times P \times l}{\gamma \times s \times U_n^2} = \frac{2 \times 10^5 \times 0,46 \times 624 / 2}{33 \times 25 \times 230^2} = 0,67\% \leq U_{dop}=10\%$$

Całkowity spadek napięcia spełnia wymagania

4. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażen

Parametry obwodu	R /Ω/	X/Ω/
Transformator 160 kVA	0,0162	0,0469
YAKXS 4x120mm ² /20m	0,0095	0,0032
YAKY 4x25mm ² /659m	1,5052	0,1054
YDY 3x2,5 mm ² /10m	0,15	0

Impedancja pętli zwarciowej, /zwarcie przy słupie L19 /

$Z_s=2,1101 \Omega$, /Jednofazowy prąd zwarcia wynosi 113,6A/

Prąd powodujący zadziałanie bezpiecznika w szafce oświetleniowej WT00/gG-6A w czasie do 5s, wynosi:

$I_a=4,0 \times 6A=24A$ (k=4,0)

$24A \times 1,9235\Omega=46,2V < 230V$

Impedancja pętli zwarciowej, /zwarcie do oprawy, słup nr L19 /

$Z_s=2,1101 \Omega$, /Jednofazowy prąd zwarcia wynosi 103,55A/

Prąd powodujący zadziałanie bezpiecznika D01 2A, w złączu słupowym, w czasie do 0,2s, wynosi: $I_a=10 \times 2A=20A$ (k=10)

$20A \times 2,1101\Omega=42,2V < 230V$

Ochrona od porażen jest zapewniona

5. Zrezygnowano z obliczeń parametrów oświetleniowych z uwagi na charakter lokalny położenia drogi gruntowej jak również z uwagi na rozmieszczenie opraw z wytycznymi inwestora.

Projektant :
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
upr. bud. WAM/0033/PWOW/18

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Materiał	Ilość
1	Słup oświetleniowy h=7m	19 szt.
2	Wysięgnik łukowy 1m/1,5m/5° (wys./wysięg/kąt)	11 szt.
3	Wysięgnik łukowy 1m/1m/5° (wys./wysięg/kąt)	8 szt.
4	Fundament betonowy do słupa	19 szt.
5	Oprawa LED 51W 4000K IP66 min 7650lm od oprawy z automatyczną 5-cio stopniową redukcją mocy	19 szt.
6	Przewód YDY 3x2,5mm ²	190 m
7	PESZEL RKGL 18	190 m
8	Złącze bezpiecznikowe TB-1	19 szt.
9	Wkładka D01 2A	19 szt.
10	Kabel YKY 2x10mm ²	10 m
11	Szafka pomiarowo-sterująca SO wg rys. E-8	1 kpl.
12	Kabel YAKY 4x25mm ²	1568 m
13	Folia kablowa niebieska	1491 m
14	Rura AROT DVK-50	550m
15	Piach	125 m ³
16	Uziom z prętów miedziowanych $\Phi 17,2/(4 \times 1,5\text{m})$	5 kpl.
17	Taśma FeZn 25x4	25 m

Projektant :
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
upr. bud. WAM/0033/PWOE/18

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Elektroenergetyczna sieć oświetlenia drogowego
Adres inwestycji: Wawrzyny dz. nr 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94,
103/21, 104, gm. Bartoszyce
Inwestor: Gmina Wiejska Bartoszyce

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- Osadzenie szafki pomiarowo-sterowniczej
- Wykonanie wykopu pod kabel,
- Ułożenie kabla, założenie rur osłonowych, zasypanie wykopu,
- Ustawienie słupów oświetleniowych,
- Wykonanie uziemień,
- Wykonanie połączeń,
- Wykonanie pomiarów

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Budynki mieszkalne,
- Drogi,
- Napowietrzna linia elektroenergetyczna nN,
- Kable elektroenergetyczne nN,
- Pozostałe uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna i gazowa

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Kablowa sieć elektroenergetyczna nN i SN
- Drogi

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- Ryzyko upadku podczas prac na wysokości,
- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym przy pracach prowadzonych, w pobliżu i na czynnych urządzeniach elektrycznych,
- Ryzyko uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej
- Ryzyko wypadku w strefie pracy dźwigu/podnośnika podczas stawiania słupów,
- Ryzyko potrącenia przez samochód.

Wszelkie skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną wykonywać ręcznie, dokonując przekopów próbnych.

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników

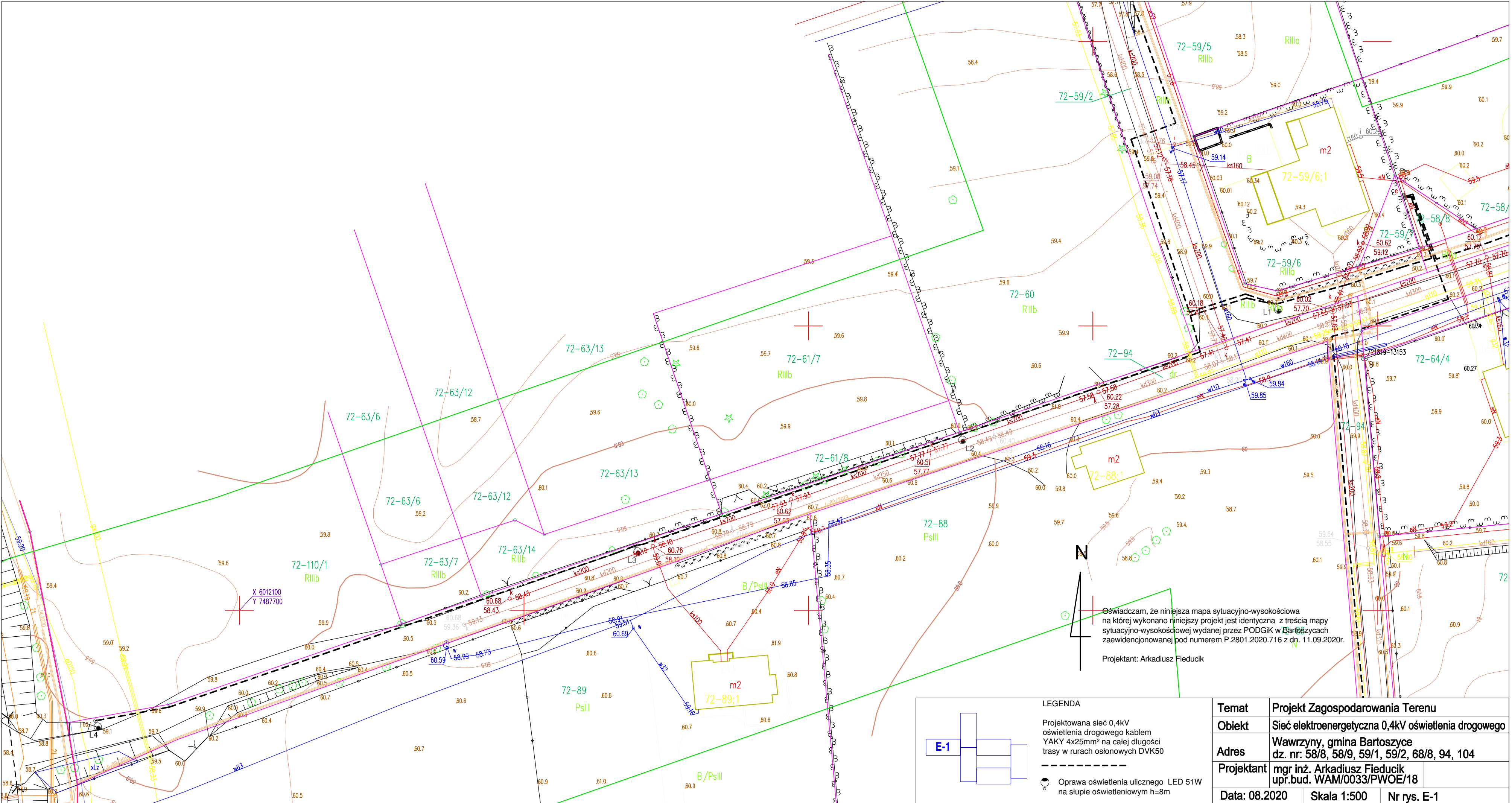
Przeprowadzenie i zakres instruktażu ma obejmować zapoznanie pracowników z:

- Zasadami pracy na wysokości,
- Zasadami pracy przy urządzeniach energetycznych,
- Zasadami stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej,
- Zasadami bezpiecznej pracy na stanowisku.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, mających zminimalizować ryzyko wystąpienia zagrożenia.

- Podczas wykonywania prac bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP,
- Prace wykonywać przy dobrej widoczności,
- Stosować materiały posiadające atesty i aprobaty techniczne,
- Używać sprawnych technicznie narzędzi,
- Przebudowę linii napowietrznej wykonywać po uprzednim odłączeniu napięcia
- W pobliżu kabli elektroenergetycznych będących pod napięciem, prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

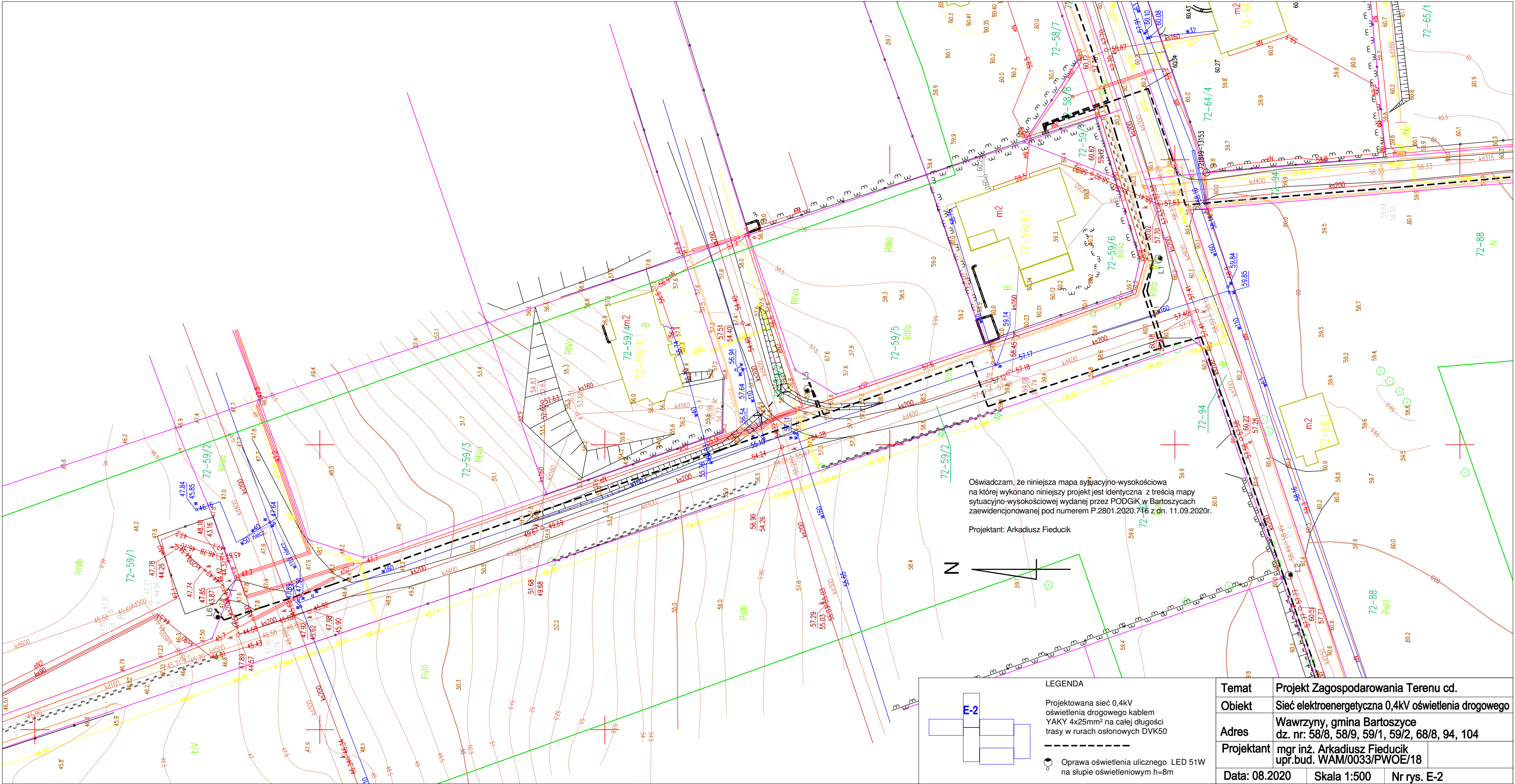
Projektant :
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
upr. bud. WAM/0033/PWOE/18



Oświadczam, że niniejsza mapa sytuacyjno-wysokościowa na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej wydanej przez PODGIK w Bartoszycach zaewidencjonowanej pod numerem P.2801.2020.716 z dn. 11.09.2020r.

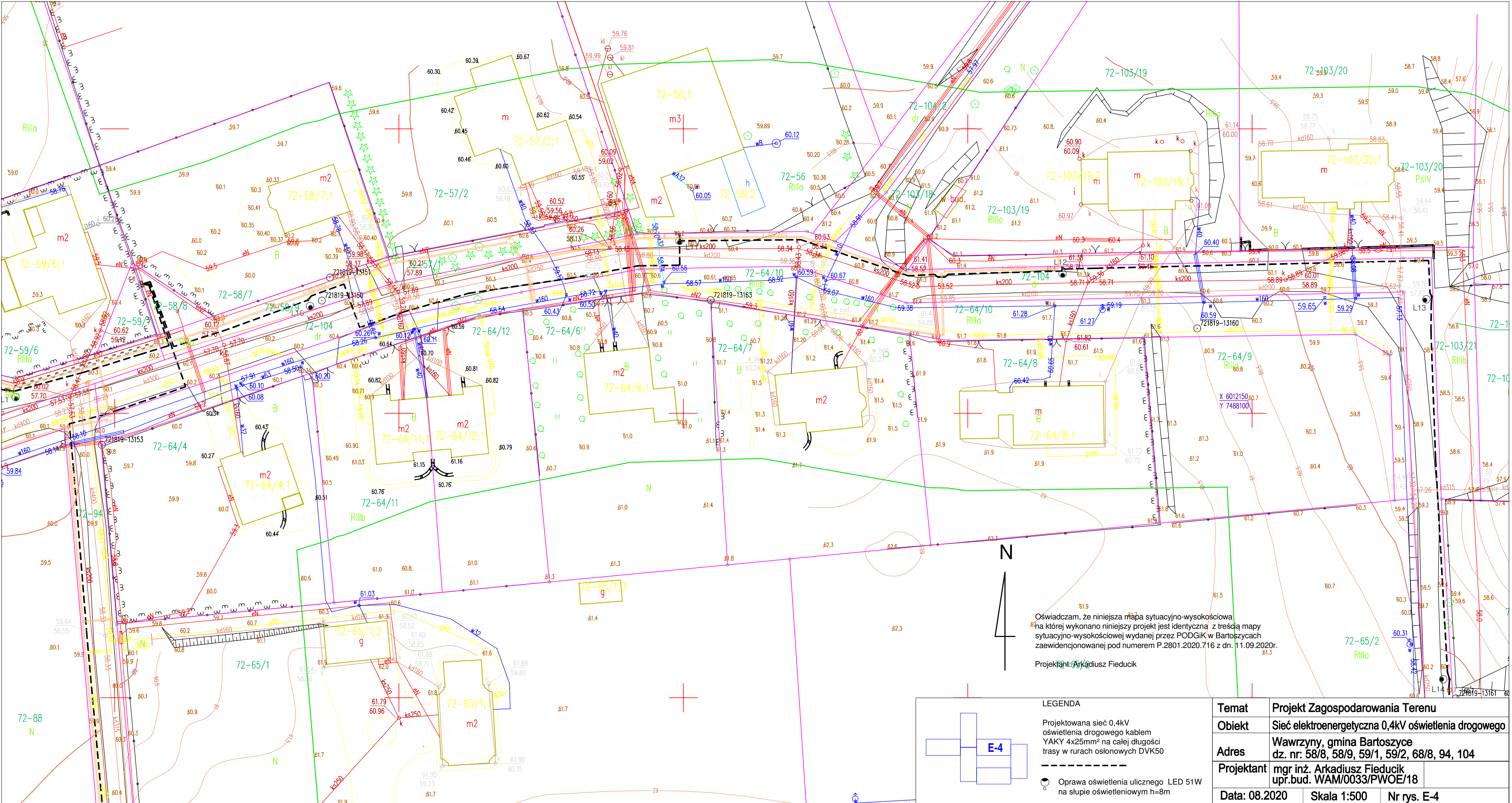
Projektant: Arkadiusz Fieducik

E-1



Temat	Projekt Zagospodarowania Terenu cd.		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego		
Adres	Wawrzyny, gmina Bartoszyce dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Fieducik upr.bud. WAM/0033/PWOE/18		
Data: 08.2020	Skala 1:500	Nr rys. E-2	





Oświadczam, że niniejsza mapa sytuacyjno-wysokościowa na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej wydanej przez PODGiK w Bartoszycach zaewidencjonowanej pod numerem P.2801.2020.716 z dn. 11.09.2020r.

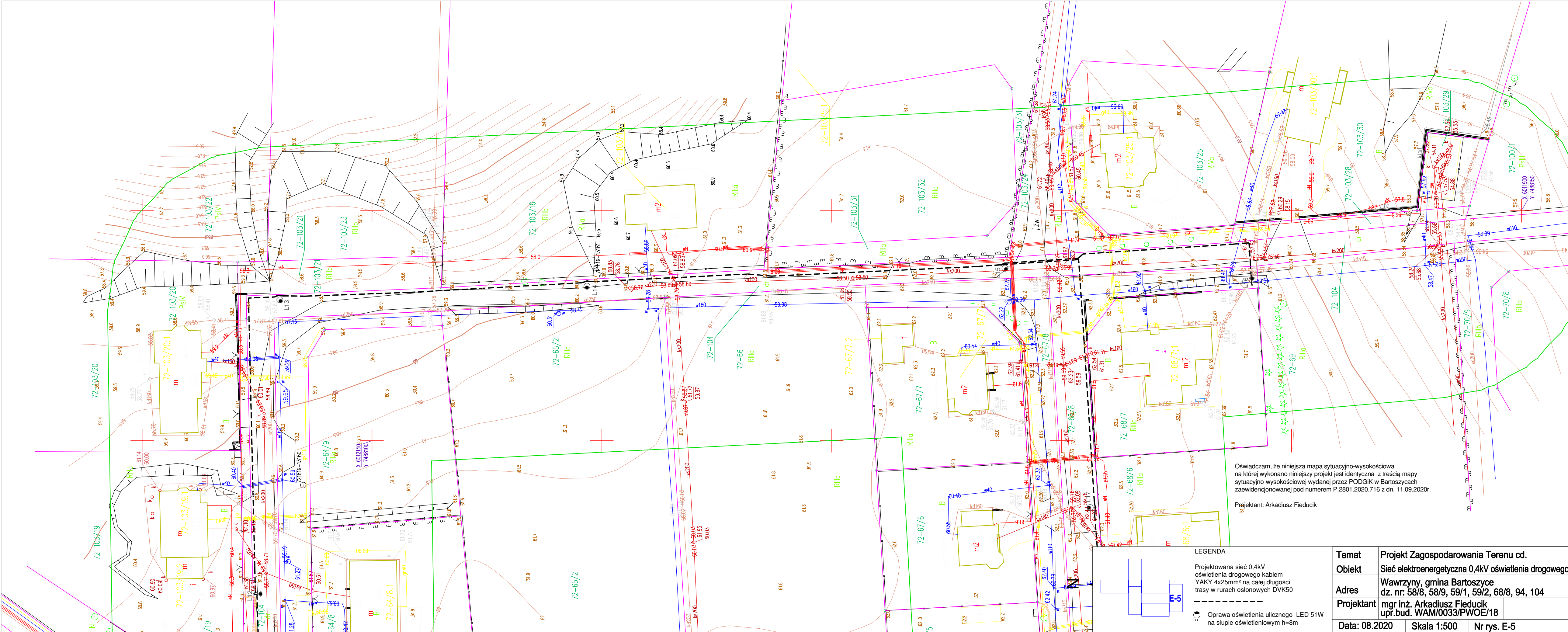
Projektant: Arkadiusz Fieducik

LEGENDA

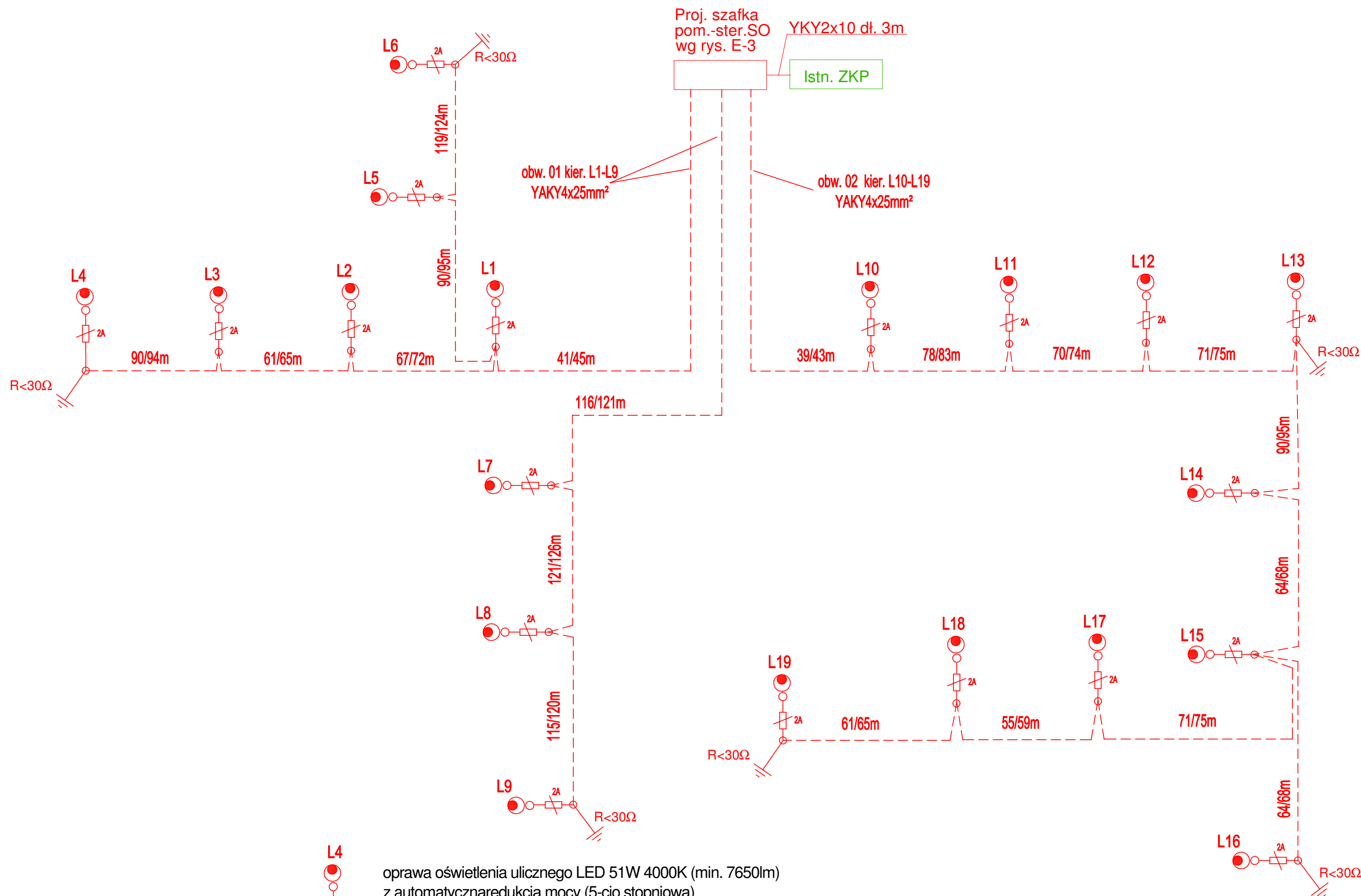
Projektowana sieć 0,4kV oświetlenia drogowego kablem YAKY 4x25mm² na całej długości trasy w rurach osłonowych DVK50

Oprawa oświetlenia ulicznego LED 51W na słupie oświetleniowym h=8m

Temat	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego		
Adres	Wawrzyny, gmina Bartoszyce dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Fieducik upr.bud. WAM/0033/PWOE/18		
Data: 08.2020	Skala 1:500	Nr rys. E-4	



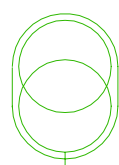
Temat	Projekt Zagospodarowania Terenu cd.		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego		
Adres	Wawrzyny, gmina Bartoszyce dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 66/8, 94, 104		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Fieducki upr.bud. WAM/0033/PWOE/18		
Data: 08.2020	Skala 1:500	Nr rys. E-5	



oprawa oświetlenia ulicznego LED 51W 4000K (min. 7650lm)
z automatyczną redukcją mocy (5-cio stopniową)
na słupie oświetleniowym wysięgnikowym, h=8m
ze złączem słupowym TB-1

- Uwagi :
1. System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S
 2. Zasilanie opraw oświetleniowych w słupach wykonać przewodami YDY3x2,5mm, w PESZEL18
 3. Słupy we wnękach połączyć z żyłą PEN kabla

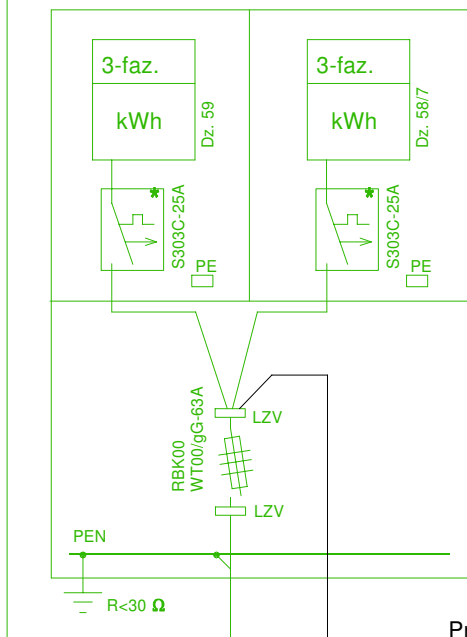
Temat	Schemat sieci oświetlenia drogowego		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego		
Adres	Gmina Bartoszyce, obręb 0072 Wawrzyny dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Fieducik upr.bud. WAM/0033/PWOWE/18		
Data: 09.2020	Skala b.s.	Nr rys. E-7	



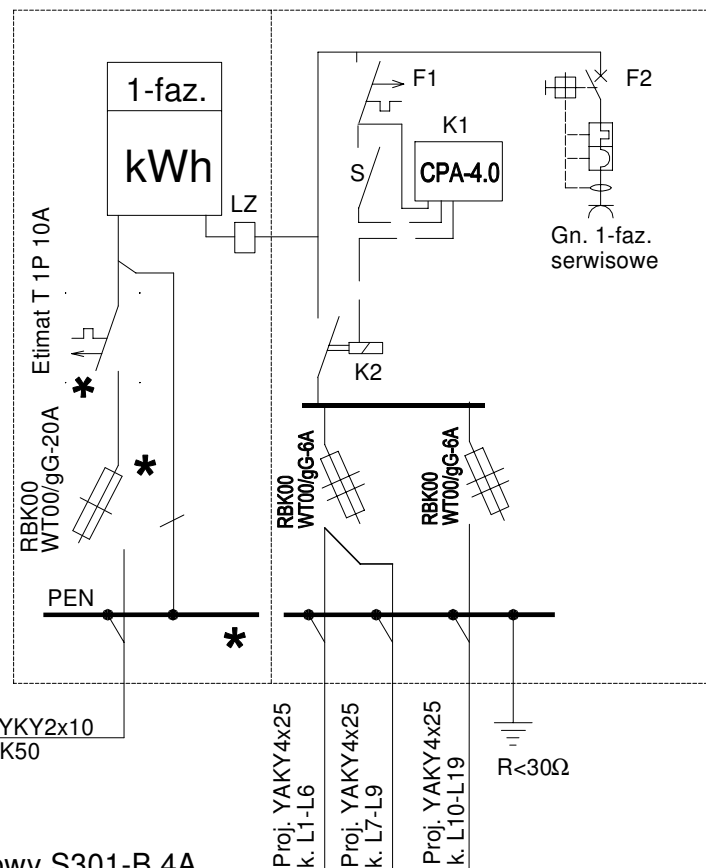
Istn. stacja transf.
L-0579 Wawrzyny 1
Tr. 160kVA

Istn. złącze kabł.-pom.

Istn. przyłącze
YAKS4x120mm² dł. 33m



Proj. szafka SO z twor. termoutwardzalnego



Oznaczenia :

F1 - wyłącznik instalacyjny nadprądowy S301-B 4A

F2 - wyłącznik różnicowo nadprądowy B 16A/30mA

S - przycisk sterowania ręcznego LP301

K1 - przekaźnik - zegar astronomiczny CPA-4.0

K2 - stycznik SM-425 230 4NO M (z manipulatorem)

Uwagi :

1. System ochrony od porażeń
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C
2. * przystosować do plombowania
3. Połączenia prądowe - przewód LgY10
4. Połączenia sterownicze - przewód DY1,5
5. — Stan istniejący

Temat	Schemat szafki SO	
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego	
Adres	Wawrzyny, gmina Bartoszyce dz. nr: 58/8, 58/9, 59/1, 59/2, 68/8, 94, 104	
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Fieducik upr.bud. WAM/0033/PWOE/18	
Data: 09.2020	Skala b.s.	Nr rys. E-8



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GGN.6630.100.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Bartoszycach

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu **obręb 72 Wawrzyny dz. nr 58/8, 59/2, 64/10, 68/8, 94, 103/21, 104, gmina Bartoszyce**

Wnioskodawca **Arkadiusz Fieducik** reprezentujący(a) podmiot
Usługi Projektowe Arkadiusz Fieducik, NIP: 7431010403
Okopa, 40, 11-200 Bartoszyce

Inwestor **Gmina Wiejska Bartoszyce**

Projektant **Arkadiusz Fieducik**
numer uprawnień: **WAM/0033/PWOE/18**

Data wpływu wniosku **25 września 2020 r.**

Data zakończenia narady **8 października 2020 r.**

Przewodniczący **Robert Kazio**
narady koordynacyjnej Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ENERGA-OPERATOR SA - rejon Lidzbark Warmiński	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Mieczysław Duszak

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Lidzbark Warmiński, dn. 01.10.2020</p> <p>Dot. Uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu Objekt: Sieć elektroenergetyczna 0,4 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Wawrzyny Gmina Bartoszyce dz. nr 58/8, 59/2, 64/10, 68/8, 94, 103/21, 104 .</p> <p>Uzgodnienie nr ZUDP/000969/62/20</p> <p>ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim potwierdza występowanie linii kablowych elektroenergetycznych 0,4 i 15 kV na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zachować minimalne odległości projektowanej sieci oświetlenia ulicznego od istniejących urządzeń elektroenergetycznych (kable nN i SN) - miejsca skrzyżowań i zbliżeń do projektowanych kabli zabezpieczyć zgodnie z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004 <p>1. Odkryte w trakcie prowadzenia prac , podziemne elementy infrastruktury energetycznej ENERGA-OPERATOR SA niezainwentaryzowane geodezyjnie , należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić Rejon Dystrybucji Lidzbark Warmiński w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.</p> <p>2. Termin rozpoczęcia robót z 7-dniowym wyprzedzeniem zgłosić do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim, Dział Eksploatacji tel. 896121353, 866121352. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.</p> <p>3. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejących kabli zabezpieczyć zgodnie z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. W miejscach skrzyżowań z czynnymi kablami energetycznymi założyć na kable osłonowe, dwudzielne rury Arota (jeśli przy odkryciu jest ich brak). Na kablach średniego napięcia rury zakładać przy wyłączonym napięciu w uzgodnieniu z ENERGA OPERATOR SA. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normą. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Lidzbarku Warmińskim ul. Bartoszycka 14 Dział Eksploatacji.</p> <p>4. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401), <p>5. Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i NSEP-E-003.</p> <p>6. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.</p> <p>7. Koszty napraw i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.</p> <p>8. Nie wyklucza się istnienia kabli elektroenergetycznych w innych miejscach niż oznaczono.</p> <p>9. W trakcie prowadzenia prac zapewnić dostęp do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.</p> <p>10. Zakres prac w pobliżu urządzeń energetycznych dostosować do możliwości ich wyłączenia (o ile zajdzie taka konieczność).</p> <p>11. Rury ochronne dzielone w miejscach skrzyżowań z urządzeniami elektroenergetycznymi należy bezwzględnie namierzyć i zinventaryzować geodezyjnie powykonawczo.</p> <p>12. Uzgodnienie ważne jest 2 lata.</p>	
3	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. W miejscach skrzyżowania, zachować odległość pionową wynoszącą min. 0,2 m od powierzchni zewnętrznej istniejącej sieci gazowej do powierzchni zewnętrznej przewodu energetycznego 2. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie. 3. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwego, dla terenu inwestycji, Placówki Gazowniczej w Lidzbarku Warmińskim nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia. 4. Projekt końcowy uzgodnić OZG Olsztyn ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w zakresie skrzyżowania z gazociągami wysokiego ciśnienia stal dn.100 mm w działce nr. 72-94</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Tadeusz Mićko</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
4	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Gminy Bartoszyce</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Katarzyna Nurczyk-Wojtkiewicz</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
5	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sędławkach</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Sylvia Kratkowska</p>

Stanowisko/uwagi:

Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:

- Zachować minimalne odległości od istniejących urządzeń, sieci i przyłączy wodociągowych oraz kanalizacji.
- Obowiązkowo stosować rury osłonowe w każdym miejscu kolizji i zbliżeń z ww. sieciami.
- W przypadku zaistnienia awarii na w/w sieciach, należących do ZBGiM Gminy Bartoszyce, spowodowanych pracami przy budowie sieci oświetlenia, koszty usunięcia awarii pokryje wykonawca sieci.

Udział w naradzie z wykorzystaniem
środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Arkadiusz Fieducik**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

W niedalekiej odległości od projektowanej trasy sieci elektroenergetycznej znajdują się punkty szczegółowej osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ust. 3 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.276 t.j.). Prace należy przeprowadzić w taki sposób aby punkty osnowy nie uległy uszkodzeniu bądź zniszczeniu.

Wykaz punktów osnowy:

721819-13160

721819-13161

721819-13163

721819-13150

721819-13151

721819-13153



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

**Z up. Starosty
Robert Kazio**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 8 października 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.