

Egz. ...

Nazwa elementu projektu budowlanego:	<b>Część IV - PROJEKT TECHNICZNY</b>
Numer tomu:	<b>1.2 – Branża elektryczna</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>Rozbudowa drogi gminnej ul. Klonowej w zakresie budowy zatoki autobusowej w Koczargach Starych</b>
Adres inwestycji:	Droga: ul. Klonowa miejscowość: Koczargi Stare gmina: Stare Babice powiat: warszawski zachodni województwo: mazowieckie
Nr ewidencyjne działek pasa drogowego:	Działki przeznaczone pod realizację inwestycji drogowej, działki pasa drogowego w całości pod drogę: 165, 115/1, 116/1, 114/3, obręb: 0013 Koczargi Stare Działki przeznaczone pod realizację inwestycji drogowej, działki przewidziane do podziału i przejęcia w części pod drogę ( <b>działki po podziale pod drogę</b> ): 115/2 ( <b>115/4</b> ; 115/5); 116/2 ( <b>116/4</b> ; 116/5); obręb: 0013 Koczargi Stare
Identyfikator działki:	143207_2.0013
Jednostka ewidencyjna:	143207_2
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI
Branża:	elektryczna
Inwestor:	<b>Wójt Gminy Stare Babice</b> ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice
Jednostka projektowa:	<b>PRO STUDIO Pracownia Projektowa Sp. z o.o.</b> ul. Górczewska 181 lok. 507B, 01-459 Warszawa

Stanowisko:	Branża:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Elektryczna	tech. Zbigniew Wiatrzyk	BGPK-VI-8397/1/90	
Sprawdzający	Elektryczna	mgr inż. Marcin Wiatrzyk	LUB/0128/POOE/04	

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**Branża elektryczna – budowa oświetlenia**

**Spis treści:**

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	4
II.	DECYZJA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	6
III.	CZEŚĆ OPISOWA .....	12
1.	Inwestor .....	12
2.	Autor opracowania .....	12
3.	Przedmiot i zakres opracowania .....	12
4.	Podstawa opracowania .....	12
5.	Lokalizacja inwestycji .....	13
6.	Rozwiązania projektowe .....	13
6.1	Przebudowa słupów oświetleniowych .....	13
6.2	Ochrona przeciwprzepięciowa .....	13
6.3	Ochrona przeciwporażeniowa .....	13
6.4	Uwagi końcowe .....	14
7.	Zestawienie materiałów .....	14
IV.	CZEŚĆ RYSUNKOWA .....	15
1.	Usunięcie kolizji – przebudowa oświetlenia.	nr 1                      1:500



**I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Ja, niżej podpisany autor projektu technicznego branży elektrycznej (w zakresie budowy oświetlenia) oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz.2351), że sporządzony projekt pn. „Rozbudowa drogi gminnej ul. Klonowej w zakresie budowy zatoki autobusowej w Koczargach Starych” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz wzajemnie skoordynowany technicznie, zapewniając uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy .

Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:	Data:
Projektant: branża elektryczna	tech. Zbigniew Wiatrzyk	BGPK-VI-8397/1/90		01.2024
Sprawdzający: branża elektryczna	mgr inż. Marcin Wiatrzyk	LUB/0128/POOE/04		01.2024



## II. DECYZJA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W ZAMOSĆCIE  
Wydział Budownictwa  
Gospodarki Przestrzanej i Komunikacji  
Nr ewid. BOPK-VI-8397/1/90

Zamość, dnia 26 marca 1990 r.

### STWIERDZENIE

#### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §2 ust.2 pkt 2 oraz §13 ust.1 pkt 4 lit.d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. ZBIGNIEW JERZY WIATRZYK  
- technik elektroenergetyk

urodzony dnia 7 stycznia 1946 r. w Zawadzie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji i sieci elek-  
trycznych

Ob. Zbigniew Jerzy WIATRZYK jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych  
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Arch. Wiktor Wilk

Otrzymuje:

1. Ob. Zbigniew Wiatrzyk  
zam. zamość  
ul. H. Jana Zamojskiego 16/38.
2. s/a.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-P1F-DI5-ETY \*

Pan Zbigniew Wiatrzyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2143/01

adres zamieszkania Płoskie 150, 22-400 Zamość

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

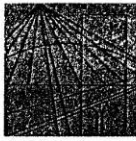
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 30 listopada 2004 r.

LOIIB.OKK.7131/4/31/04

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./.

stwierdzamy, że

**Pan Marcin Zbigniew WIATRZYK**

inżynier

urodzony dnia 22 czerwca 1975 r. w Zamościu

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny : LUB/0128/POOE/04**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 11/2004 z dnia 30 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan Marcin Zbigniew Wiatrzyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

## POUCZENIE

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

## Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący OKK

prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczyk

Otrzymują:

1. Pan Marcin Wiatrzyk  
ul. Zamoyskiego 16/38  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





- 2 -

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i art. 13 ust. 4 ustawy – Prawo budowlane  
w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa


### **uprawnienia budowlane**

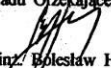
**Pana Marcina Zbigniewa WIĄTRZYKA**

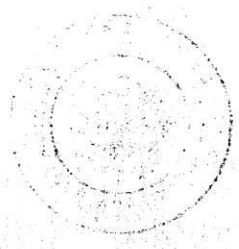
**uprawniają do:**

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
**bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Przewodniczący OKK  
  
prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK  
  
dr inż. Bolesław Horyński





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JU7-CH6-R4M \*

Pan MARCIN ZBIGNIEW WIATRZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0114/05  
adres zamieszkania ul. ZESŁAŃCÓW POLSKICH 100 D m. 2, 04-439 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





### **III. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Inwestor**



Wójt Gminy Stare Babice  
ul. Rynek 32  
05-082 Stare Babice

#### **2. Autor opracowania**



PRO STUDIO Pracownia Projektowa Sp. z o.o.  
ul. Górczewska 181/507B  
01-459 Warszawa

#### **3. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej (w zakresie budowy oświetlenia) w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi gminnej ul. Klonowej w zakresie budowy zatoki autobusowej w Koczargach Starych”. Projekt został opracowany w ramach umowy nr 422/2023 pomiędzy Gminą Stare Babice, reprezentowaną przez Wójta Gminy Stare Babice, a PRO STUDIO Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

Zakres dokumentacji obejmuje

- a) demontaż opraw oświetleniowych z istniejących słupów,
- b) demontaż słupów oświetleniowych,
- c) roboty ziemne,
- d) demontaż kabli,
- e) budowa linii kablowej,
- f) montaż istniejących słupów oświetleniowych,
- g) montaż istniejących opraw oświetleniowych,
- h) uporządkowanie przyległego terenu.

#### **4. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej są następujące dokumenty, publikacje i akty prawne:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami gołymi,

- PN SEP-E-001:2002 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewnione przez obudowy (kod IP).
- PN-76/E- 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- Inne związane opinie oraz obowiązujące przepisy rozporządzenia i normatywy.

## 5. Lokalizacja inwestycji

Teren objęty koncepcją zlokalizowany jest w gminie Stare Babice w miejscowości Koczargi Stare, powiecie warszawskim zachodnim, województwo mazowieckie, na działkach:

- działki pasa drogowego: 165, 115/1, 116/1, 114/3, obręb: 0013 Koczargi Stare
- działki przeznaczone pod realizację inwestycji drogowej, działki przewidziane do podziału i przejęcia w części pod drogę (**działki po podziale pod drogę**): 115/2 (**115/4**; 115/5); 116/2 (**116/4**; 116/5); obręb: 0013 Koczargi Stare.

Jednostka ewidencyjna: 143207\_2.

## 6. Rozwiązania projektowe.

### 6.1 Przebudowa słupów oświetleniowych

Projektuje się przebudowę oświetleniowej linii kablowej wraz z trzema słupami oświetleniowymi, które kolidują z budową zatoki autobusowej. Należy zdemontować trzy oprawy ze słupów, odłączyć kable w słupach, a następnie zdemontować same słupy. Należy również odkopać fundamenty oraz zdemontować linie kablowe. Fundamenty słupów należy dokładnie oczyścić.

Następnie należy ułożyć istniejące jak i i projektowane kable po nowych trasach. Istniejące fundamenty po oczyszczeniu zabezpieczyć preparatem do betonu np. typu abizol i ustawić w nowych lokalizacjach. Zamontować istniejące słupy, a następnie oprawy. Oprawy podnieść do góry o 5°.

Kabel w ziemi należy układać linią falistą z 3% zapasem ich długości w wykopie na głębokości 0,7 m na 10 cm warstwie piasku. Na ułożone kable należy nasypać 10 cm warstwę piasku oraz 20 cm rodzimego gruntu oczyszczonego z kamieni. Warstwy należy zagęścić, po czym ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego.

Linie kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz N SEP-E-004

Plan demontażu i montażu pokazano na rys. nr 1.

### 6.2 Ochrona przeciwprzepięciowa.

Linie kablowe nie wymagają ochrony przeciwprzepięciowej.

### 6.3 Ochrona przeciwporażeniowa.

Projektowana oświetleniowa linia kablowa pracować będzie w układzie sieci TN-C. Oprawy wykonane są w I klasie ochronności. Słupy i oprawy podlegają ochronie przed uszkodzeniem. W projektowanych słupach zacisk uziemiający słupa należy podłączyć do przewodu PEN.

#### **6.4 Uwagi końcowe.**

- przy budowie linii należy zastosować się do uwag zawartych w opinii ZUD;
- całość prac należy wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, warunkami Gminy Stare Babice;
- użyte do budowy wyroby budowlane powinny być oznakowane CE lub znakiem budowlanym zgodnie z „Ustawą o wyrobach budowlanych” (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r);

#### **7. Zestawienie materiałów.**

##### Demontaż:

Kabel YAKXS 4x25	47m
Kabel YAKXS 4x25 (do ponownego montażu)	18m
Słup oświetleniowy 8m (do ponownego montażu)	3 szt.
Oprawa LED 36W (do ponownego montażu)	3 szt.

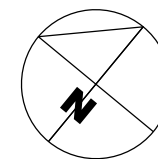
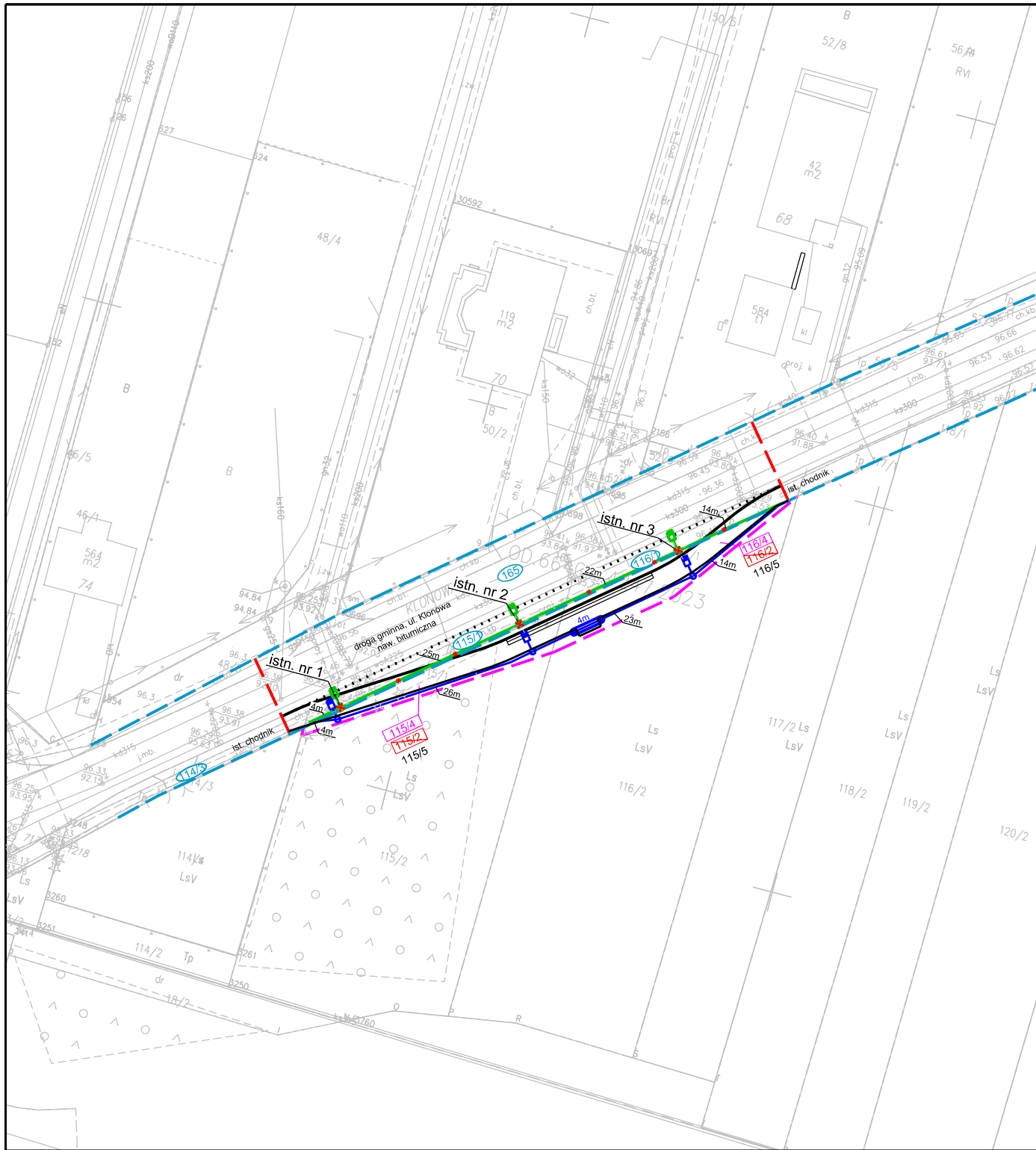
##### Montaż:

Kabel YAKXS 4x25 (istn. do ponownego montażu)	18m
Kabel YAKXS 4x25	49m
Słup oświetleniowy 8m (istn. do ponownego montażu)	3 szt.
Oprawa LED 36W (istn. do ponownego montażu)	3 szt.
Folia niebieska 0,2m	67 m
Rura SRS ø110	4m
Palczatka termokurczliwa 4x25	6 szt.
Masa bitumiczna hydroizolacyjna	3 kg

#### **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Nr rysunku</b>	<b>Skala</b>
1.	Usunięcie kolizji – przebudowa oświetlenia.	nr 1	1:500

**W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.**



LOKALIZACJA:  
Ulica: Klonowa  
miejscowość: Koczargi Stare  
gmina: Stare Babice  
powiat: warszawski zachodni  
województwo: mazowieckie

#### LEGENDA



- granice ewidencyjne działek
- linia rozgraniczająca teren inwestycji=granica projektowanego pasa drogowego drogi gminnej=projektowana linia podziału
- linia rozgraniczająca teren inwestycji=granica istniejącego pasa drogowego drogi gminnej
- granica robót
- 52/8 numery ewidencyjne istniejących działek
- 93/4 istniejący nr działki podlegającej podziałowi
- 93/4 dzalka po podziale - poza inwestycją
- 93/4 cała działka - pod inwestycją
- 93/4 działka po podziale - pod inwestycją
- PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
- obrzeże chodnikowe
- ..... opornik betonowy wtopiony
- krawężnik betonowy

Sieć pracuje w układzie TN-C.  
Ochrona przed uszkodzeniem samoczynne wyłączenie zasilania

#### Oznaczenia:

- istniejący słup oświetleniowy demontaż
- istniejąca oprawa oświetleniowa demontaż
- istniejący słup oświetleniowy montaż
- istniejąca oprawa oświetleniowa montaż
- projektowana oświetleniowa linia kablowa YAKXS 4x25
- 4m projektowana rura SRS 110

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.

Autor:	 <b>PRO studio</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. ul. Górczewska 181B lok. 507 01-459 Warszawa	Inwestor:	 <b>Wójt Gminy Stare Babice</b> ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice

Tytuł projektu:			
Rozbudowa drogi gminnej ul. Klonowej w zakresie budowy zatoki autobusowej w Koczargach Starych			

Faza opracowania:			
PROJEKT TECHNICZNY			
Nazwa rysunku:	Data:	Nr rysunku:	Skala:
Usunięcie kolizji - przebudowa oświetlenia	01.2024	1	1:500
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Uprawnienie:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Wiatrzyk	BGPK-VI-8397/190 branża elektryczna	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Wiatrzyk	LUB/0128/POOE/04 branża elektryczna	