

# ELEKTRO-INSTAL

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I POMIARY

**Paweł Sulicki**  
**Sokolniki, ul. Sandomierska 89**  
**39-432 Gorzyce**

NIP 867-193-58-51 REGON 180322209

e-mail: [biuro@elektroinstalbg.pl](mailto:biuro@elektroinstalbg.pl)

[www.elektroinstalbg.pl](http://www.elektroinstalbg.pl)

tel. 661 896 559

## PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: **E L E K T R Y C Z N A**

INWESTYCJA: **Dobudowa linii oświetlenia ulicznego na istniejącej linii napowietrznej nN „BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3”**

ADRES BUDOWY: **Gmina Baranów Sandomierski, miejscowość Baranów Sandomierski, ul. Kwiatowa - dz. nr 1655, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46**

INWESTOR: **GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI  
UL. GEN. OKULICKIEGO 1  
39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI**

PROJEKTANT: **mgr inż. Tadeusz Szczypa**  
upr. proj. nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/IE/0391/03

**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia do wykonywania  
instalacji elektrycznych nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/IE/0391/03

**PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów**  
Rejon Energetyczny Miślec

NINIEJSZY PROJEKT został zatwierdzony (uzgodniony)

Pismem znak: **Protokół 27/2021**

z dnia **15.03.2021r.**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Miślec  
(pieczęć i podpis)  
**[Podpis]**  
Dyrektora  
Piotr Bodacz

**TARNOBRZEG, 2021r.**

20-F2/UP/06567

**PROTOKÓŁ Nr 27/2021**  
**z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych**

Temat:

uzgodnienie projektu wykonawczego pt : „Dobudowa oświetlenia ulicznego na istniejącej linii  
napowietrznej nN BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3”

Inwestor :

GMINA BARNÓW SANDOMIERSKI, ul. gen. Okulickiego 1, 39-450 Baranów Sandomierski

Autor projektu:

mgr inż. Tadeusz Szczypa , uprawnienia budowlane: 32/Tbg/87

Skład Komisji:

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Włodzimierz Czerwiński | - przewodniczący |
| 2. Paweł Świątek          | - członek        |
| 3. Zbigniew Adamczyk      | - członek        |

Zakres podlegający uzgodnieniu:

budowa linii napowietrznej oświetlenia drogowego

Uwagi do projektu:

1. Istniejącą stację transformatorową dostosować do nowych warunków pracy.
2. Wybudowane urządzenia oświetlenia drogowego pozostaną na majątku odbiorcy.

Wniosek Komisji:

uzgodnić przedłożony projekt w zakresie zgodności z warunkami technicznymi – 20-F2/S/06567  
z dnia 23.11.2020r. - pod warunkiem spełnienia w/w uwag

Ważność uzgodnienia określa się do dnia: 2023-03-15

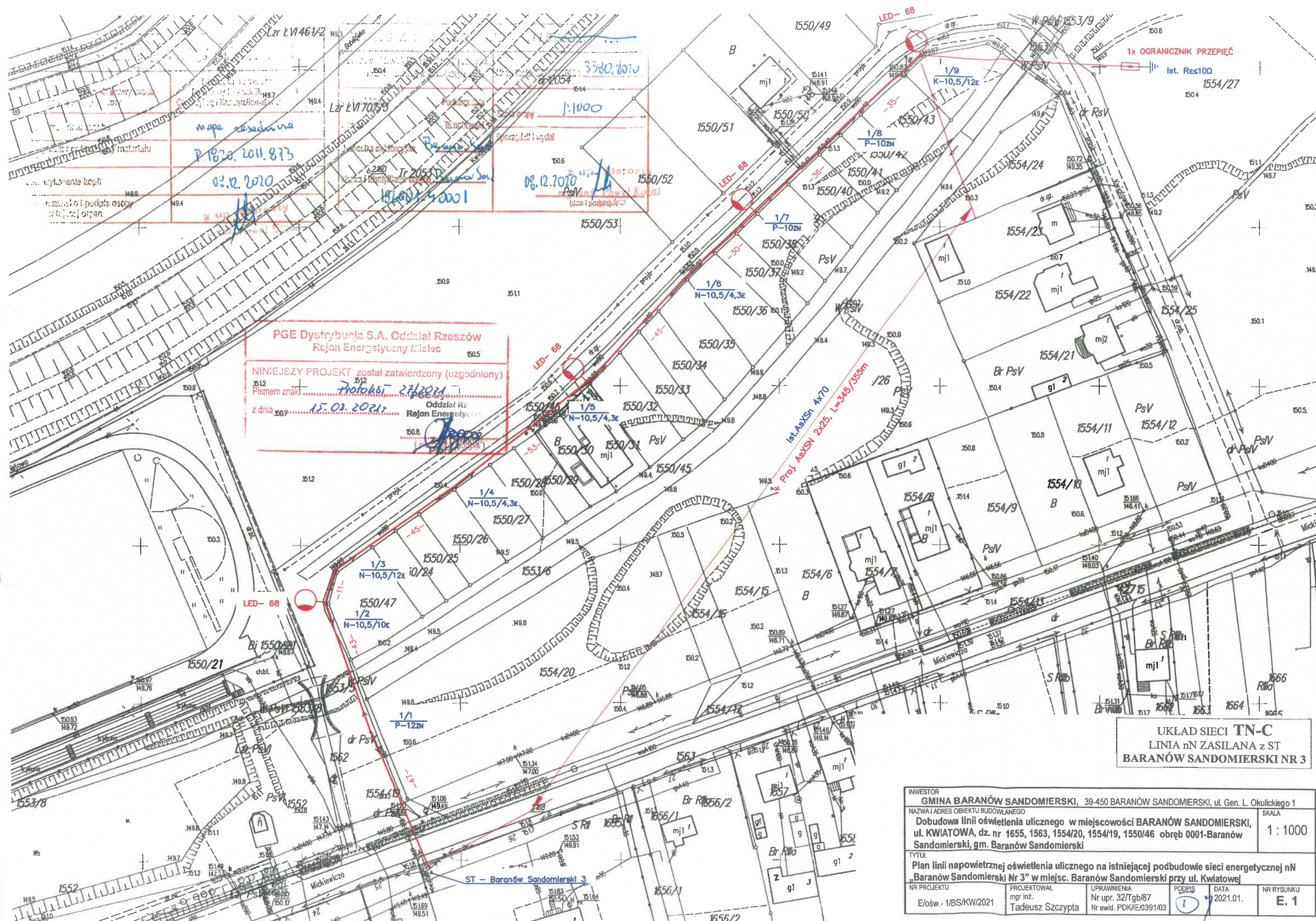
Podpisy Komisji:

1. 
2. 
3. .

**Zatwierdzam wniosek Komisji:**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec  
  
Płk. Bortol





PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Miślec

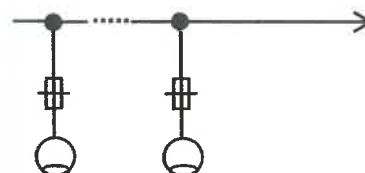
NINIEJSZY PROJEKT został zatwierdzony (uzgodniony)  
Pismem znaku Proba 24/2021  
z dnia 15.03.2021  
Oddział Rz  
Rejon Energetyczny

UKŁAD SIECI TN-C  
LINIA nN ZASILANA z ST  
BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3

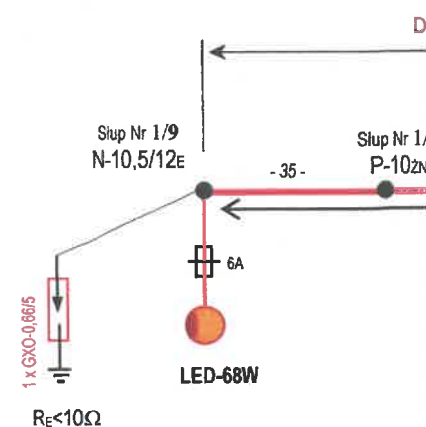
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                             |            |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| INWESTOR<br>GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI, 39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI, ul. Gen. L. Okulickiego 1                                                                                                                                           |                                             |                                                             |            |                  |
| NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO<br>Dobudowa linii oświetlenia ulicznego w miejscowości BARANÓW SANDOMIERSKI,<br>ul. KWIATOWA, dz. nr 1655, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46 obręb 0001-Baranów<br>Sandomierski, gm. Baranów Sandomierski |                                             |                                                             |            |                  |
| TYTUŁ<br>Plan linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejącej podbudowie sieci energetycznej nN<br>Baranów Sandomierski Nr 3 w miejsc. Baranów Sandomierski przy ul. Kwiatowej                                                  |                                             |                                                             |            |                  |
| NR PROJEKTU<br>Ełśw.-1/BS/KW/2021                                                                                                                                                                                                        | PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż.<br>Tadeusz Szczypka | UPRAWNIENIA<br>Nr upr. 32/Tgb/87<br>Nr ewid. PDK/IE/0391/03 | PODPIS<br> | DATA<br>2021.01. |
| NR RYSUNKU<br>E. 1                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                             |            | SKALA<br>1:1000  |



Nr 1  
IsXS<sub>n</sub> 4 x 70 mm<sup>2</sup> + 1 x 35mm<sup>2</sup>



istn. opraw OUS-150W



PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec

NINIEJSZY PROJEKT został zatwierdzony (uzgodniony)

Pismem znak: *Protokół 27/2021*

z dnia *15.02.2021*

Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec  
(podpis)  
Dyrektor

V SANDOMIERSKI, ul. Gen. L. Okulickiego 1, 39-450 Baranów Sandomierski  
a ulicznego w miejscowości BARANÓW SANDOMIERSKI,  
5, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46 obręb 0001-Baranów  
ów Sandomierski

SKALA

---

ANIA OŚWIETLENIA  
TOWA"

ELEKTRO-INSTAL  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I POMIARY  
Sulicki Paweł

|              |                                              |           |          |            |
|--------------|----------------------------------------------|-----------|----------|------------|
| PODZIAŁ      | UPRAWNIENIA                                  | PODPIS    | DATA     | NR RYSUNKU |
| JSz Szczypta | Nr upr. 32/Tgb/87<br>Nr ewid. PDK/IE/0391/03 | <i>17</i> | 2021.01. | E. 2       |



**Gmina Baranów Sandomierski**  
**ul. Gen. L. Okulickiego 1**  
**39-450 Baranów Sandomierski**

Dotyczy: Dobudowy odcinka napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1121R relacji Suchorzów – Gawłuszowice ul. Mickiewicza w Baranowie Sandomierskim.

W nawiązaniu do złożonego wniosku przez Gminę Baranów Sandomierski z dnia 26.02.2021 r. (data wpływu 11.03.2021 r.) dotyczący dobudowy odcinka napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Baranów Sandomierski w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1121R relacji Suchorzów – Gawłuszowice (nr ew. działki drogowej 1563) w miejscowości Baranów Sandomierski ul. Mickiewicza, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzieskiego z/s w Nowej Dębie,

**na realizację niniejszego zadania wydaje następujące warunki:**

- ✓ Projektowany odcinek napowietrznej linii oświetlenia ulicznego nad drogą powiatową należy wykonać w śladzie istniejącej linii nN poprzez podwieszenie od stacji trafo do istniejącego słupa nr 1/1/III.
- ✓ Przejście linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przebiegającej poprzecznie w stosunku do drogi powiatowej nie może naruszać skrajni drogowej, tj. wysokość jego zawieszenia powinna być nie mniejsza niż 4,50 m od powierzchni jezdni.
- ✓ Przejście należy zlokalizować w kilometrażu drogowym oraz pokazać w przekroju poprzecznym.
- ✓ Prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm).
- ✓ Koszty realizacji inwestycji lub modernizacji urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym ponosi Inwestor.
- ✓ Zaprojektować odtworzenie elementów pasa drogowego, zapewniające uzyskanie stanu, jaki miał miejsce przed wejściem na teren budowy.

**Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót i umieszczenia odcinka linii oświetlenia ulicznego do:**

# ELEKTRO-INSTAL

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I POMIARY

**Paweł Sulicki**  
**Sokolniki, ul. Sandomierska 89**  
**39-432 Gorzyce**

NIP 867-193-58-51 REGON 180322209

e-mail: [biuro@elektroinstalbg.pl](mailto:biuro@elektroinstalbg.pl)

[www.elektroinstalbg.pl](http://www.elektroinstalbg.pl)

tel. 661 896 559

## PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: **E L E K T R Y C Z N A**

INWESTYCJA: **Dobudowa linii oświetlenia ulicznego na istniejącej linii  
napowietrznej nN „BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3”**

ADRES BUDOWY: **Gmina Baranów Sandomierski, miejscowość Baranów  
Sandomierski, ul. Kwiatowa - dz. nr 1655, 1563,  
1554/19, 1550/46**

INWESTOR: **GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI  
UL. GEN. OKULICKIEGO 1  
39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI**

PROJEKTANT: **mgr inż. Tadeusz Szczypa**  
upr. proj. nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/IE/0391/03

**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/IE/0391/03



TARNOBRZEG, 2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa  
Spis zawartości

Dokumentacja formalno - prawna

Warunki przyłączenia nr 20-F2/WP/06567 .....  
Kopia mapy ewidencyjnej gruntów.....  
Wypisy ze rejestru gruntów dla wybranych działek .....

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY SIECI OŚWIETL.

Dokumentacja techniczna

OPIS TECHNICZNY .....

1. Przedmiot opracowania .....  
2. Podstawa opracowania .....  
3. Zakres opracowania .....  
4. Zasilanie dobudowanego odcinka napowietrznej linii oświetleniowej .....  
5. Budowa oświetlenia ulicznego .....  
6. Pomiar energii elektrycznej .....  
7. OBLICZENIA TECHNICZNE .....  
8. Ochrona od porażeń .....  
9. Dane wyjściowe do obliczeń .....  
10. Dobór linii zasilającej i zabezpieczeń .....  
11. Uwagi końcowe .....

Wykaz materiałów do budowy oświetlenia .....

Spis rysunków

|   |                                                                             |     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Plan linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istn. podbudowie sieci nN | E-1 |
| 2 | Schemat zasilania oświetlenia ulicznego – odcinek „ul. Kwiatowa”            | E-2 |

Oświadczenie projektanta  
Uprawnienia projektanta  
Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI  
ul. gen. Leopolda Okulickiego 1  
39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI

**Warunki przyłączenia nr 20-F2/WP/06567 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne**

**Lokalizacja: gmina Baranów Sandomierski, miejscowość Baranów Sandomierski, ul. Kwiatowa**

*Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 02-11-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: **skrzynia rozdzielcza nN na stacji trafo**. Stacja zasilająca **S8-14 Baranów Sandomierski 3**.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN**.
- 3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW (moc istn. 5,00 kW)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **napowietrzne**.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **Na istniejącej podbudowie sieci nN od stacji trafo. do słupa nr 1/9 dowiesić przewód AsXSn 2 x o przekroju wynikłym z obliczeń min. 25mm<sup>2</sup>, długości ok. 380m. Oprawy montować na wybranych słupach. Istniejącą podbudowę sieci nN dostosować do nowych warunków pracy.**
  - 5.2 **Całość prac należy wykonać własnym kosztem i staraniem (wybudowane urządzenia pozostają na majątku odbiorcy).**
- 6 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **istn. skrzynia oświetleniowa na stacji trafo**.
- 7 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 7.1 Układy: **pomiarowy i sterujący istn. trójfazowy w skrzyni oświetleniowej na stacji trafo - szczegóły dotyczące układu pomiarowego uzgodnić na roboczo w RE Mielec (układ pomiarowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe dobrać do ilości i mocy zainstalowanych lamp).**
- 8 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 8.1 **Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej.**
- 9 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć **samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C**
- 10 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
- 11 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 12 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 13 Informacje dodatkowe:
  - 13.1 **warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,**
  - 13.2 **realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.**
- 14 Uwagi dodatkowe:
  - 14.1 **PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.**



Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

|                                                     |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organ prowadzący geodezyjne i kartograficzne        | Starosta Tarnobrzegi<br>Powiatowy Ośrodek Dokumentacji<br>Geodezyjnej i Kartograficznej w Tarnobrzegu |
| Nazwa materiału zasobu                              | Mapa ewidencyjna                                                                                      |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu          | 9.1820.2002.0006                                                                                      |
| Data wykonania kopii                                | 08.12.2020                                                                                            |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | inż. Iwona Gonciarz<br>Starosta Geodeta                                                               |

### WYRYS Z MAPY ZASADNICZEJ / EWIDENCYJNEJ

|                                                                            |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Tarnobrzegu | Nr wojewódzkiego GGUSDU 15280 20 |
| Województwo                                                                | Podkarpackie                     |
| Powiat                                                                     | Tarnobrzeg                       |
| Adresata ewidencyjny                                                       | Starosta Tarnobrzegi             |
| Nazwa i identyfikator obszaru                                              | 15200 1-4.000                    |
| Skala mapy                                                                 | 1:1000                           |
| Sporządził i wydał                                                         | up. Starosta                     |
| inż. Iwona Gonciarz                                                        | Geodeta                          |



Jednostka ewidencyjna : **BARANÓW SANDOMIERSKI - MIASTO**

z dnia:2020-12-10

3/18, 2020

## INFORMACJA

O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ DOBUDOWY LINII OŚWIETLENIA  
ULICZNEGO NA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ Nn „BARANÓW  
SANDOMIERSKI 3 w Baranowie Sandomierskim przy ul. Kwiatowej

1. Podstawa Prawna sporządzenia informacji – art. 20 ust.1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zmian.)
2. Projektowany obiekt – oświetlenie uliczne.
3. Projektowana rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego znajduje się odległościach zgodnych z wymaganiami normy i odpowiada branżowym przepisom PBUE, nie ma wpływu na zabudowę działek sąsiednich.
4. **Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek nr ewid.: 1655 1563,1554/19, 1550/46 – obręb 0001-Baranów Sandomierski, Jednostka ewid.: 182001\_4 Baranów Sandomierski**
5. Przewidywany wpływ obiektu na tereny sąsiednie: wpływ obiektu na tereny sąsiednie jest znikomy. Przyjęte rozwiązania techniczne obiektu liniowego spełniają wymagania, o których mowa w art.5. ust 1 i ust. 2 pkt 2a i 2b ustawy Prawo Budowlane oraz zapewniają możliwość użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
6. Uzasadnienie: przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 79 i w § Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397). Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji może oddziaływać poza teren działek, na które zostały zaprojektowane, ale nie przewiduje się pogorszenia stanu środowiska w najbliższym sąsiedztwie. Zgodnie z art. 135. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do inwestycji, dla których można wyznaczyć obszar ograniczonego użytkowania. Dla planowanego przedsięwzięcia nie wymaga się przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie inwestycji na działki w sąsiedztwie w trakcie realizacji inwestycji ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy obiektu liniowego. Oddziaływanie to należy scharakteryzować, jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu.

TADEUSZ SZCZYPTA  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/12/0391/03

Projektant: .....



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dobudowa odcinka napowietrznej elektroenergetycznej linii oświetlenia ulicznego na istniejącej podbudowie sieci nN w miejscowości: Baranów Sandomierski przy ulicy Kwiatowej zgodnie z wydanymi przez Rejon Energetyczny Mielec Warunkami Przyłączenia do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV dla odbiorcy – Gmina Baranów Sandomierski.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- Umowa z Inwestorem - Gminą Baranów Sandomierski
- Warunki Przyłączenia 20-F2/WP/06567,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- Ustalenia z Inwestorem i właścicielami nieruchomości,
- Obowiązujące Normy i Przepisy.

### 3. Zakres opracowania

Projekt dobudowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na istniejącej podbudowie sieci nN obejmuje swoim zakresem:

- 1) w obszarze sieci nN zasilanej z ST **BARANÓW SANDOMIERSKI 3**  
- odcinek : – .. od stacji trafo do słupa nr 1/9” (Baranów Sandomierski 3)

- **Odcinek linii napowietrznej nN na istniejących słupach przewodem AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> o długości 345/355 m – od stacji trafo do słupa nr 1/9;**
- **Montaż opraw oświetleniowych LED-68W – 4 szt.**

Projektowany odcinek dowieszonyj linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przebiega przez działki o nr ewid.: 1655, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46 – obręb 0001-Baranów Sandomierski.

### 4. Zasilanie dobudowanego odcinka napowietrznej linii oświetleniowej

Dla zrealizowania projektowanej dobudowy linii oświetleniowej w miejscowości Baranów Sandomierski należy dowiesić odcinek przewodu AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup> na istniejących słupach żelbetowych i wirowanych odpowiednio wzdłuż drogi gminnej.

Zasilanie dobudowanego odcinka linii oświetleniowej z istniejącego obwodu linii oświetleniowej zasilanej z tablicy oświetleniowej TO w skrzyni rozdzielczej nN stacji transformatorowej 15/0,4 kV ST „BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3”.

Układ pracy sieci zasilających 0,4 kV: **TN-C**.

Nawiązanie nowego odcinka napowietrznej linii oświetleniowej do istniejącego obwodu oświetleniowego linii na słupie stacji trafo wykonać przy użyciu zacisków prądowych izolowanych. Plan dobudowanego odcinka oświetleniowej linii napowietrznej nN przedstawiony jest na Rys. E-1.

## 5. Budowa oświetlenia ulicznego

Dobudowane oświetlenie drogi przy ulicy Kwiatowej w Baranowie Sandomierskim zaprojektowano z wykorzystaniem 4 szt. opraw oświetlenia ulicznego **LED-68W**, kl. izol. II montowanych na wysięgnikach 0,5m/0,5m na żerdziach wirowanych – typu E i żelbetowych - ŻN na słupach nr 1/2/III, 1/5/III, 1/7/III, 1/9/III.

Do zasilania projektowanych opraw należy podwiesić przewód oświetleniowy nN typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> zgodnie z planem i schematem.

Zasilanie oprawy wykonać przewodem YKYżo 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Zabezpieczenie oprawy oświetleniowej wkładką BiWts – 6 A w oprawie bezpiecznikowej BNO-1.

**Dla oznaczenia własności odbiorcy (Gmina Baranów Sandomierski) wysięgnik oprawy oznakować 2 pasami żółtymi o szerokości i w odstępie 10 cm a na przewodzie oświetleniowym przy słupie nr 1/9 i przy stacji trafo zawiesić tabliczkę „WO”.**

Plan napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i lokalizacja słupów oświetleniowych przedstawione są na Planie linii napowietrznej - Rys. E.1, natomiast schemat linii na Rys. E.2.

## 6. Pomiar energii elektrycznej

Układy: rozliczeniowy energii elektrycznej i sterujący – istniejące na tablicy oświetleniowej wewnątrz w skrzyni rozdzielczej nN stacji transformatorowej Baranów Sandomierski nr 3.

Tablica oświetleniowa w skrzyni stacyjnej wyposażona jest w zabezpieczenie główne przedlicznikowe – 3 x Uz63/35A, a obwody oświetleniowe 3 x Uz63/32A. Istniejące zabezpieczenia nie wymagają zmiany.

## 7. OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia wykonano dla odbiorcy [ Gmina Baranów Sandomierski] - przy wykorzystaniu programu obliczeniowego. Dane są przedstawione w postaci schematu instalacyjnego.

Dla potrzeb projektu wykonano obliczenia:

- sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń, które odbywa się wg warunków określonych przez PN-IEC 60364 - dla układu sieci TN warunek

$$Z_s * I_a < U_0 = 230V,$$

gdzie: wartość  $Z_s$  jest obliczona dla danej pętli zwarcia zwiększona dodatkowo o 25%;

- obliczenie spadków napięcia - liczone metodą momentów z uwzględnieniem wpływu reaktancji i zróżnicowania rodzajów oraz przekrojów kabli i przewodów.

Wyniki obliczeń wraz z dodatkowymi informacjami na temat wykorzystanych danych i parametrów obwodu są przedstawione w tabelach.

## 8. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od skutków porażenia prądem elektrycznym dla układu sieciowego **TN-C** stanowi samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładki bezpiecznikowych. Dodatkowo dla zapewnienia skutecznej ochrony od porażeń zastosowano oprawy wykonane w II klasie ochronności i stopniu ochrony IP 43.

Sprawdzenia skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym wykonano przy użyciu programu obliczeniowego. Wyliczeń dokonano zgodnie z PN-IEC 60364.

**OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA.**

## 9. Dane wyjściowe do obliczeń:

Zasilanie – z istniejącego obwodu oświetleniowego w tablicy oświetleniowej TO wyprowadzonego na konstrukcję stacji trafo. Układ sterowania i pomiaru energii istniejący w skrzyni rozdzielczej stacji transformatorowej Baranów Sandomierski 3.

Odcinek : – „ ul. Kwiatowa” (od stacji tafo do słupa nr 1/9)

[ LnN Baranów Sandomierski 3]

|                                                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Zasilanie licznika pomiaru energii napięciem (istniejące) | 230V                               |
| Ilość opraw dobudowanych                                  | 4                                  |
| Moc jednostkowa oprawy dobudowanej                        | 68W                                |
| Prąd dobudowanej oprawy                                   | 0,32A                              |
| Zabezpieczenie oprawy w słupie (projektowane)             | BiWts - 6A                         |
| Przewód projektowany AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>            | I <sub>dd AsXSn 1x25</sub> = 112 A |

## 10. Dobór linii zasilającej i zabezpieczeń

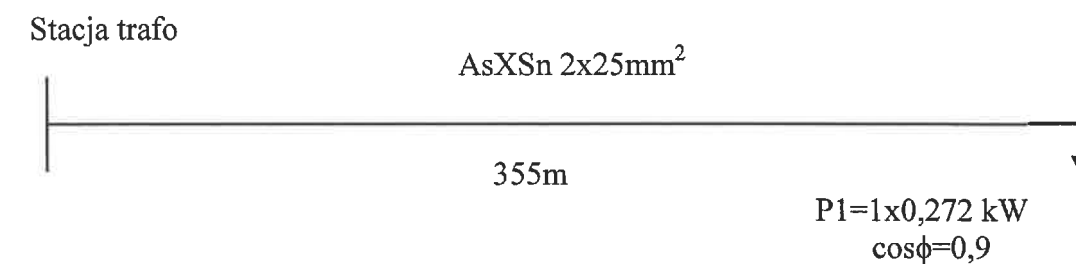
Moc przyłączanych opraw  $P = 4 \times 0,070 \text{ kW} = 0,272 \text{ kW}$ .

$$I_B = \frac{P}{U \cos \phi} = \frac{272 \text{ W}}{230 \text{ V} \times 0,95} = 1,25 \text{ A}$$

Zabezpieczenie opraw na słupie zaprojektowano wkładkami BiWts - 6A .

Odcinek napowietrznej linii oświetleniowej wykonać przewodem **AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>** .

### Sprawdzenie spadków napięcia



$$\Delta U \% = \frac{2 * P_1 * l_1 * 100 \%}{s_1 * \gamma * U_f^2 * \cos \phi}$$

$$\Delta U \% = 0,03 \%$$

$$\Delta U \% < \Delta U_{dop} = 4 \%$$



## 11. Uwagi końcowe

**Zgodnie z Warunkami przyłączenia wybudowane urządzenia pozostają na majątku odbiorcy.**

Projektowana linia elektroenergetyczna oświetleniowa nie narusza interesów osób trzecich ani nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Należy uwzględnić zalecenia i wymogi Rejonu Energetycznego oraz „*Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. – Tom 6. Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia.*”

Zachować ostrożność przy budowie linii w pobliżu pasa drogowego.

Do budowy linii użyć materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną.

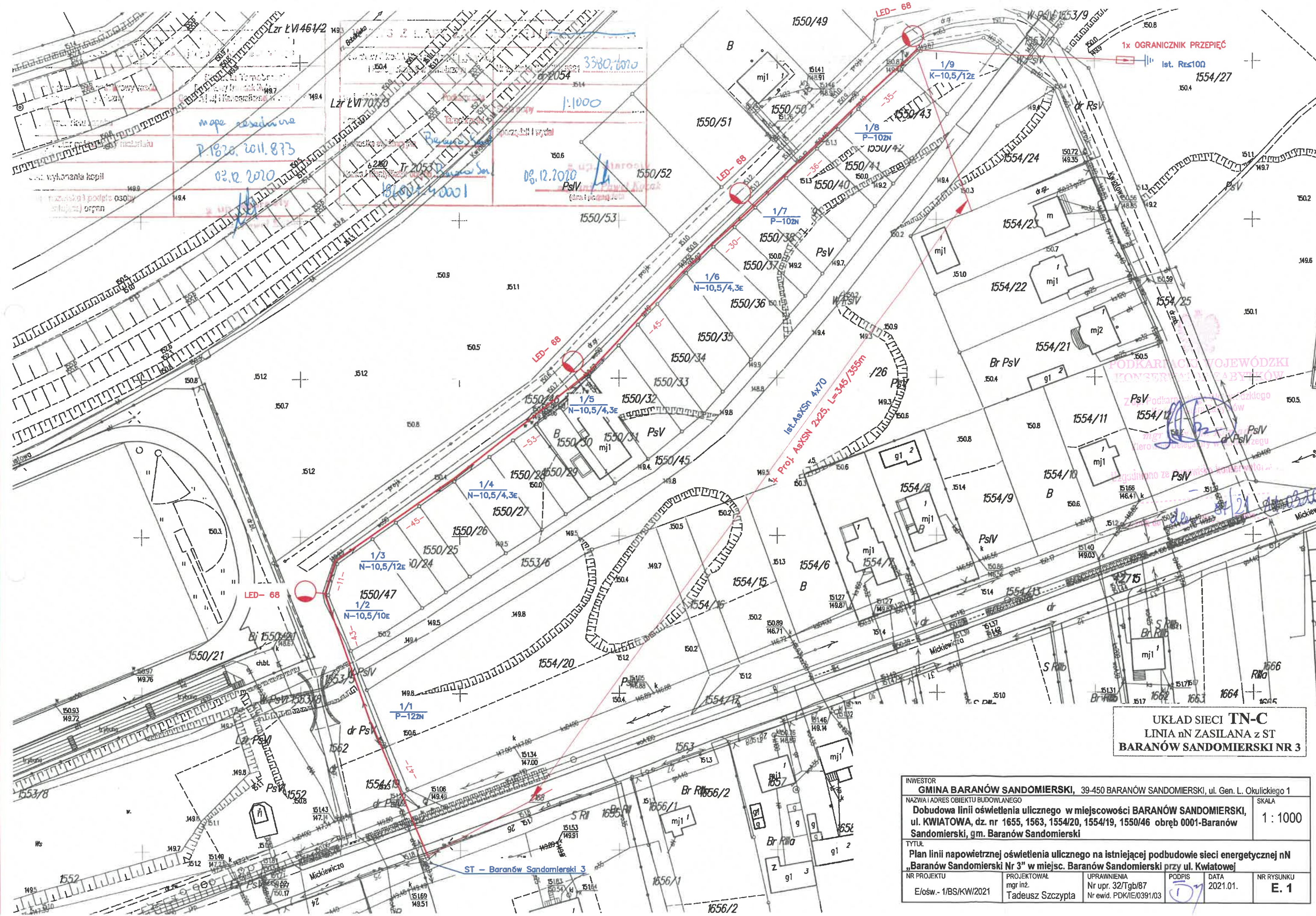
**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr ewid. NDK/IE 0281/03

Zestawienie materiałów – oświetlenie ul. Kwiatowej  
w Baranowie Sandomierskim

| L.p. | Nazwa materiału                               | Jednostka | Ilość | Uwagi          |
|------|-----------------------------------------------|-----------|-------|----------------|
| 1.   | Przewód AsXS <sub>n</sub> 2x25mm <sup>2</sup> | m         | 355   |                |
| 2.   | Hak (zawiesie) na taśmę M16                   | szt.      | 4     |                |
| 3.   | Hak wieszakowy M16x250                        | szt.      | 8     |                |
| 4.   | Hak wieszakowy M16x210                        | szt.      | 1     |                |
| 5.   | Uchwyt odciągowy 2 x ( 25-35)                 | szt.      | 4     |                |
| 6.   | Uchwyt przelotowy SO 270                      | szt.      | 6     |                |
| 7.   | Oślonka krańcowa przewodu                     | szt.      | 2     |                |
| 8.   | Uchwyt dystansowy                             | szt.      | 1     |                |
| 9.   | Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL     | szt.      | 6     |                |
| 10.  | Ogranicznik przepięć 660/5 dla linii izol.    | szt.      | 1     |                |
| 11.  | Przewód LgY 25mm <sup>2</sup>                 | m         | 2     |                |
| 12.  | Oprawa oświetlenia ulicznego LED 68W          | szt.      | 4     | 10050lm, 4000K |
| 13.  | Oprawka bezpiecznikowa BNO-1                  | szt.      | 4     |                |
| 14.  | Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wts 6A              | szt.      | 4     |                |
| 15.  | Wysięgnik oprawy WO 0,5/0,5m                  | szt.      | 4     |                |
| 4.   | Konstrukcja mocująca wysięgnik słup typu E    | kpl.      | 3     |                |
| 5.   | Konstrukcja mocująca wysięgnik słup typu ŻN   | kpl.      | 1     |                |
| 6.   | Przewód YKYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>            | m         | 6     |                |
| 7.   | Taśma COT                                     | m         | 6     |                |

**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr świad. PDB/1E/0331/03

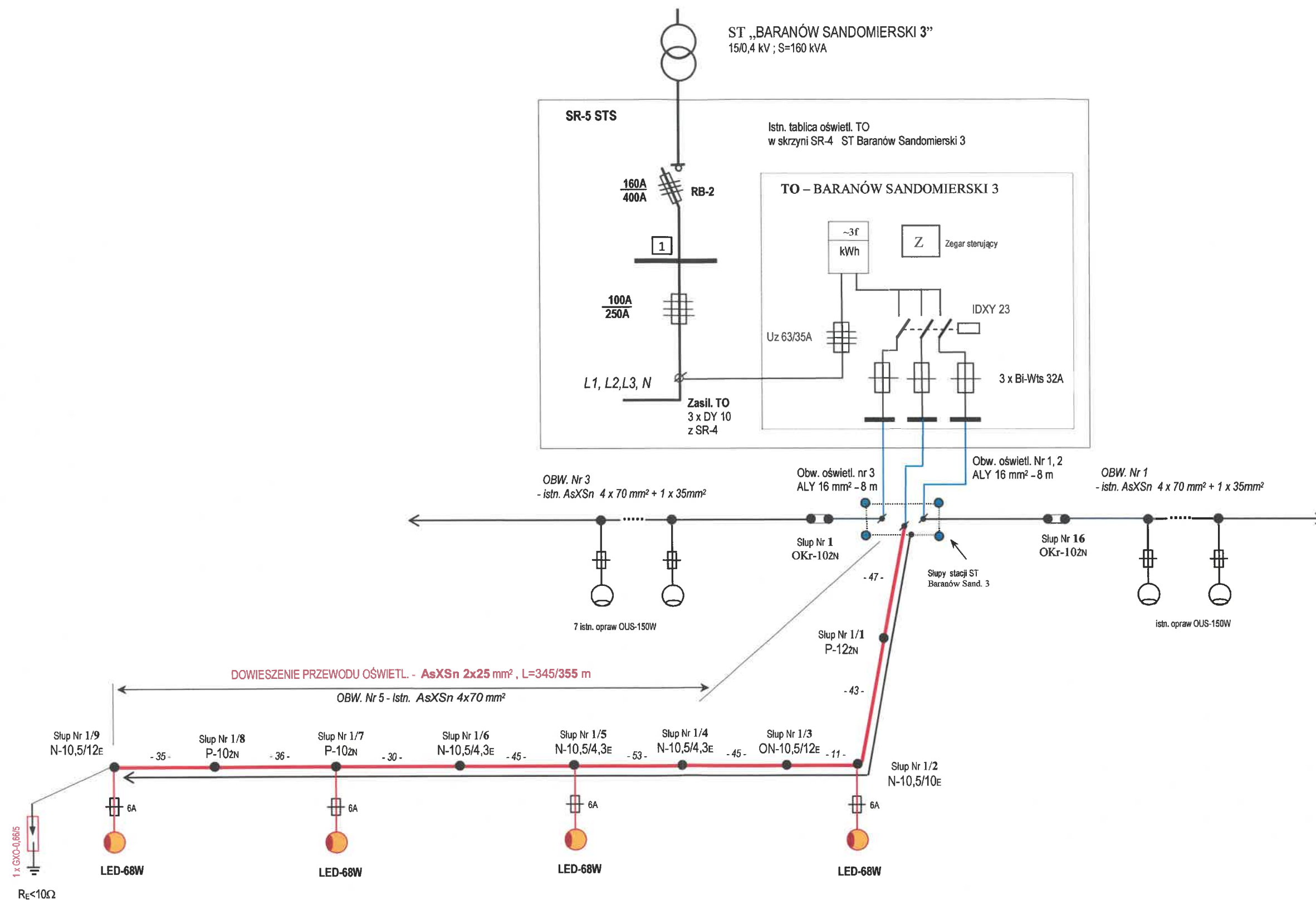




UKŁAD SIECI TN-C  
LINIA nN ZASILANA z ST  
BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                             |            |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
| INWESTOR<br><b>GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI</b> , 39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI, ul. Gen. L. Okulickiego 1                                                                                                                                    |                                             |                                                             |            |                          |
| NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO<br><b>Dobudowa linii oświetlenia ulicznego w miejscowości BARANÓW SANDOMIERSKI, ul. KWIATOWA, dz. nr 1655, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46 obręb 0001-Baranów Sandomierski, gm. Baranów Sandomierski</b> |                                             |                                                             |            |                          |
| TYTUŁ<br><b>Plan linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejącej podbudowie sieci energetycznej nN „Baranów Sandomierski Nr 3” w miejsc. Baranów Sandomierski przy ul. Kwiatowej</b>                                             |                                             |                                                             |            | SKALA<br><b>1 : 1000</b> |
| NR PROJEKTU<br>E/ofs. - 1/BS/KW/2021                                                                                                                                                                                                      | PROJEKTOWAŁ<br>mgr inż.<br>Tadeusz Szczypka | UPRAWNIENIA<br>Nr upr. 32/Tgb/87<br>Nr ewid. PDK/IE/0391/03 | PODPIS<br> | DATA<br>2021.01.         |
| NR RYSUNKU<br><b>E. 1</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                             |            |                          |

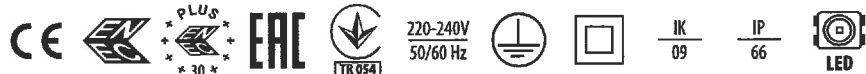




UKŁAD SIECI TN-C  
LINIA nN ZASILANA  
z ST BARANÓW SANDOMIERSKI 3

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                             |                                                                                   |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| INWESTOR<br><b>GMINA BARANÓW SANDOMIERSKI</b> , ul. Gen. L. Okulickiego 1, 39-450 Baranów Sandomierski                                                                                                                                     |                                            |                                                             |                                                                                   |                                               |
| NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO<br><b>Dobudowa linii oświetlenia ulicznego w miejscowości BARANÓW SANDOMIERSKI, ul. KWIATOWA, dz. nr 1655, 1563, 1554/20, 1554/19, 1550/46 obręb 0001-Baranów Sandomierski, gm. Baranów Sandomierski</b> |                                            |                                                             |                                                                                   | SKALA<br>---                                  |
| TYTUŁ<br><b>SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA – odcinek „UL. KWIATOWA”</b>                                                                                                                                                                     |                                            |                                                             | <b>ELEKTRO-INSTAL</b><br>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I POMIARY<br><b>Sulicki Paweł</b> |                                               |
| NR PROJEKTU<br>E/ośw.- 1/BS/KW/2021                                                                                                                                                                                                        | SPORZĄDZIŁ<br>mgr inż.<br>Tadeusz Szczypka | UPRAWNIENIA<br>Nr upr. 32/Tgb/87<br>Nr ewid. PDK/IE/0391/03 | PODPIS<br>                                                                        | DATA<br>2021.01.<br>NR RYSUNKU<br><b>E. 2</b> |





Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DANE MECHANICZNE</b> | <b>Montaż:</b> na słupie ø60/48mm, na słupie ø76mm<br>- modyfikacja .829, na wysięgniku ø60/48mm, na wysięgniku ø76mm - modyfikacja .829<br><b>Obudowa:</b> aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo<br><b>Powierzchnia boczna ekspozycyjna na wiatr:</b> 0.039 m <sup>2</sup><br><b>Kolor:</b> szary<br><b>Klosz:</b> szyba hartowana<br><b>Sprawność zasilacza:</b> >95%<br><b>Zasilanie:</b> 220-240V 50/60Hz<br><b>Zawiera źródło światła:</b> tak<br><b>Rodzaj osprzętu:</b> ED, DALI/ED<br><b>Przyłącze elektryczne:</b> przewód max 3x2,5 mm <sup>2</sup> , przewód max 2x2,5 mm <sup>2</sup> , przewód max 3x2,5 mm <sup>2</sup> / 5x2,5 mm <sup>2</sup> , przewód max 2x2,5 mm <sup>2</sup> / 4x2,5 mm <sup>2</sup><br><b>Sposób świecenia:</b> bezpośredni<br><b>Typ optyki:</b> O33 - do dróg ekspresowych, O34 - do dróg gminnych, O35 - do dróg miejskich, O36 - do dróg osiedlowych, O37P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny, O37L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny, O38 - do oświetlenia obszarowego, O39 - do dróg miejskich i gminnych, O40 - do powierzchni mokrych, O13 - do dróg ekspresowych, O14 - do dróg gminnych, O15 - do dróg miejskich, O16 - do dróg osiedlowych, O2 - do dróg ekspresowych, O3 - do dróg gminnych, O4 - do dróg miejskich, O5 - do dróg osiedlowych, O6P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny, O6L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny, O7 - do oświetlenia obszarowego, O8 - do dróg miejskich i gminnych, O26 - do powierzchni mokrych, O59 - do dróg gminnych, O60 - do dróg miejskich, O61 - do dróg osiedlowych, O2<br><b>ULOR / DLOR:</b> 0% / 100%<br><b>Żywotność LED (L90):</b> 100 000 h<br><b>Dostępne na zamówienie:</b> DALI, DIM 1..10V, LL0C, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC<br><b>Informacje dodatkowe:</b> Regulacja pochyleń: -15° do +15° (co 5°), CRI/Ra >70<br><b>Wyposażenie dodatkowe:</b> dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne (rozszerzenie indeksu: .985), dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi (rozszerzenie indeksu: .825), oprawa z uchwytem do montażu na słupie ø76mm (rozszerzenie indeksu: .829)<br><b>Uwagi:</b> słup ani wysięgnik nie stanowią części oprawy<br><b>Gwarancja:</b> 5 lat<br><b>Zastosowanie:</b> drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, tereny publiczne, parkingi |
| <b>DANE ELEKTRYCZNE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DANE OPTYCZNE</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DANE OGÓLNE</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| Kod                                                       | Rodzaj osprzętu | Moc oprawy [W] | Strumień oprawy [lm] | Skuteczność [lm/W] | Temperatura barwowa [K] | CRI/Ra | Zakres temperatury pracy [°C] |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|-------------------------|--------|-------------------------------|
| Typ: Optyka O33, O34, O35, O36, O37P, O37L, O38, O39, O40 |                 |                |                      |                    |                         |        |                               |
| 130222.5L79X.XX1                                          | ED              | 23             | 3150                 | 137                | 3000                    | >70    | * max +50                     |
| 130222.5L74X.XX1                                          | ED              | 23             | 3400                 | 148                | 4000                    | >70    | * max +50                     |
| 130222.5L80X.XX1                                          | ED              | 35             | 4850                 | 139                | 3000                    | >70    | * max +50                     |
| 130222.5L75X.XX1                                          | ED              | 35             | 5200                 | 149                | 4000                    | >70    | * max +50                     |
| 130222.5L81X.XX1                                          | ED              | 51             | 7100                 | 139                | 3000                    | >70    | * max +50                     |
| 130222.5L76X.XX1                                          | ED              | 51             | 7650                 | 150                | 4000                    | >70    | * max +50                     |

\* Dolny zakres temperatury: -40°C do -20°C, w zależności od rodzaju zastosowanego zasilacza (wymagana konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG)

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego  $\pm 10\%$

Tolerancja mocy  $\pm 5\%$

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie [www.luo.com.pl](http://www.luo.com.pl)

Szczegółowe informacje o strumieniach i mocach dla poszczególnych indeksów wskazane są na karcie katalogowej produktu.

Parametry w karcie katalogowej podawane są dla  $T_a=25^\circ\text{C}$

Podane zakresy temperatur pracy dotyczą wyłącznie opraw stosowanych w środowisku zewnętrznym.

Data utworzenia dokumentu: 21-12-2025

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

Tarnobrzeg, ..... 2 6 LUT. 2021

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Umową oraz działając na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy dla inwestycji o nazwie:  
**„Dobudowa linii oświetlenia ulicznego na istniejącej linii napowietrznej nN  
„BARANÓW SANDOMIERSKI NR 3” w Baranowie Sandomierskim przy ul. Kwiatowej ”**  
został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,  
a także jest kompletny i przydatny ze względu na cel, któremu ma służyć.

Projektant:

Tadeusz Szczypa

**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDI/IE/0391/03  
.....

**Stwierdzenie przygotowania zawodowego**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i § 7,

i § 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:

Obywatel Tadeusz Andrzej S Z C Z Y P T A - inżynier elektryk

urodzony dnia 23 sierpnia 1953r. w Baranowie Sandomierskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel Tadeusz Andrzej S Z C Z Y P T A jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w terminie 14 dni od daty jej otrzymania za pośrednictwem.

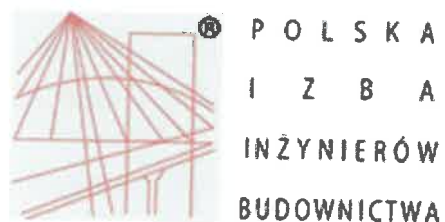
Z upoważnienia  
Głównego Architekta Wojewódzkiego



Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. arch. Michał Dólor





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-BU8-H5E-ANJ \*

Pan Tadeusz Szczypa o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0391/03  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 59/27, 39-400 Tarnobrzeg  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.