



Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zaprasza do składania ofert na wykonanie

- 1) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadów Most gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 2) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dalborowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 30/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Gronowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 31/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 4) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Gronowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 32/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 5) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 33/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 6) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 34/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 7) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 35/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 8) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 36/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 9) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 37/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 10) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 38/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,

**Ofertę należy złożyć na Formularzu Ofertowym stanowiącym załącznik do niniejszego zapytania ofertowego, zawierającym poniższe informacje:**

**Oferta winna zawierać:**

- 1) szczegółowe dane oferenta wraz z oświadczeniem o posiadaniu wymaganych przez przepisy prawa uprawnieniach do wykonania przedmiotu umowy,
- 2) wysokość oferowanego wynagrodzenia ryczałtowego za wszystkie ww. dokumentacje, a także każdej z osobna,

- 3) termin wykonania projektu (każdego z osobna), uwzględniający uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę lub uprawomocnienia się zgłoszenia robót budowlanych.
- 4) oświadczenie, że w sprawach związanych z ofertą można komunikować się drogą mailową pod wskazany przez projektanta adres mailowy.

**Oferty należy składać do dnia 28.04.2017 r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)**

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – Wykonanie projektów budowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej na terenie gm. Dziadowa Kłoda – zgodnie z zapytaniem ofertowym DT/T II/.../2017**”

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od P. Rafała Bednarka tel. 62 598 64 19 lub 602 535 294.

O wyborze najkorzystniejszej oferty Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zawiadomi oferenta drogą mailową. **Podpisanie umowy (dla każdego projektu z osobna) stanowiącej załącznik do niniejszego zapytania nastąpi w siedzibie zamawiającego – Kalisz, ul. Wrocławska 71A, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.** W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*

.....  
.....  
(DANE WYKONAWCY)

## FORMULARZ OFERTOWY

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr DT/T II/...../2017 z dnia.....  
dotyczące wykonania:

- 1) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadów Most gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 2) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dalborowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 30/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Gronowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 31/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 4) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Gronowice gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 32/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 5) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 33/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 6) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 34/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 7) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Dziadowa Kłoda gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 35/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 8) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 36/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 9) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 37/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 10) projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Stradomia Dolna gm. Dziadowa Kłoda, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 38/II/2017 z dnia 05.04.2017 r. oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,

oferuję wykonanie zadania, za wynagrodzenie ryczałtowe:

netto ..... (słownie zł:.....)

brutto ..... (słownie zł:.....)

Kwoty w rozbiciu na poszczególne projekty wraz z terminem wykonania:

Projekt nr 1) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 2) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 3) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 4) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 5) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 6) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 7) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 8) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr 9) kwota netto..... brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

Projekt nr10)kwota netto.....brutto .....,Termin wykonania (w dniach) .....

1. Oświadczam, że zapoznałem się z zakresem prac zamówienia i nie wnoszę do nich zastrzeżeń, zdobyłem konieczne informacje do przygotowania oferty oraz zapoznałem się w terenie z przedmiotem zamówienia.
2. Oświadczam, że posiadam wymagane przez przepisy prawa uprawnienia do wykonania przedmiotu umowy.
3. Oświadczam, że wyrażam zgodę, by wszelką korespondencję związaną z ofertą oraz ewentualną realizacją przesyłano pocztą elektroniczną na adres:

.....

(czytelny adres e-mail)

---

Podpis, pieczęć Wykonawcy

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej  
Dziadów Most st. 30668 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 500 m.

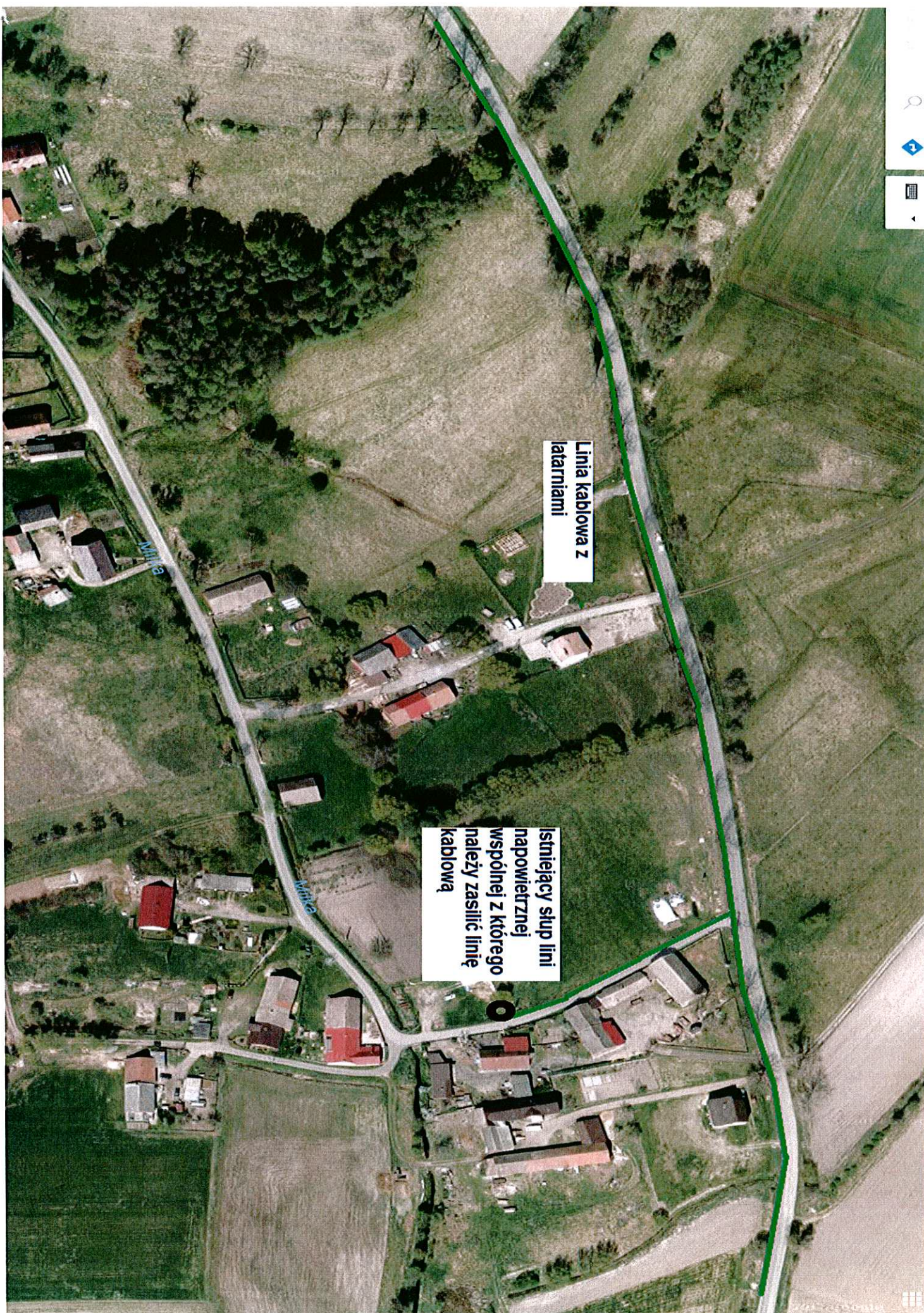
Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30668.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 500m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupa II/4/1 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30668. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnątką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokość od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnątki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię). np.: Zeta 10/1/... produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażen zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzyżada*



Dziadów Most

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej  
Dalborowice droga na Gronowice st. 30846 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 100 m.

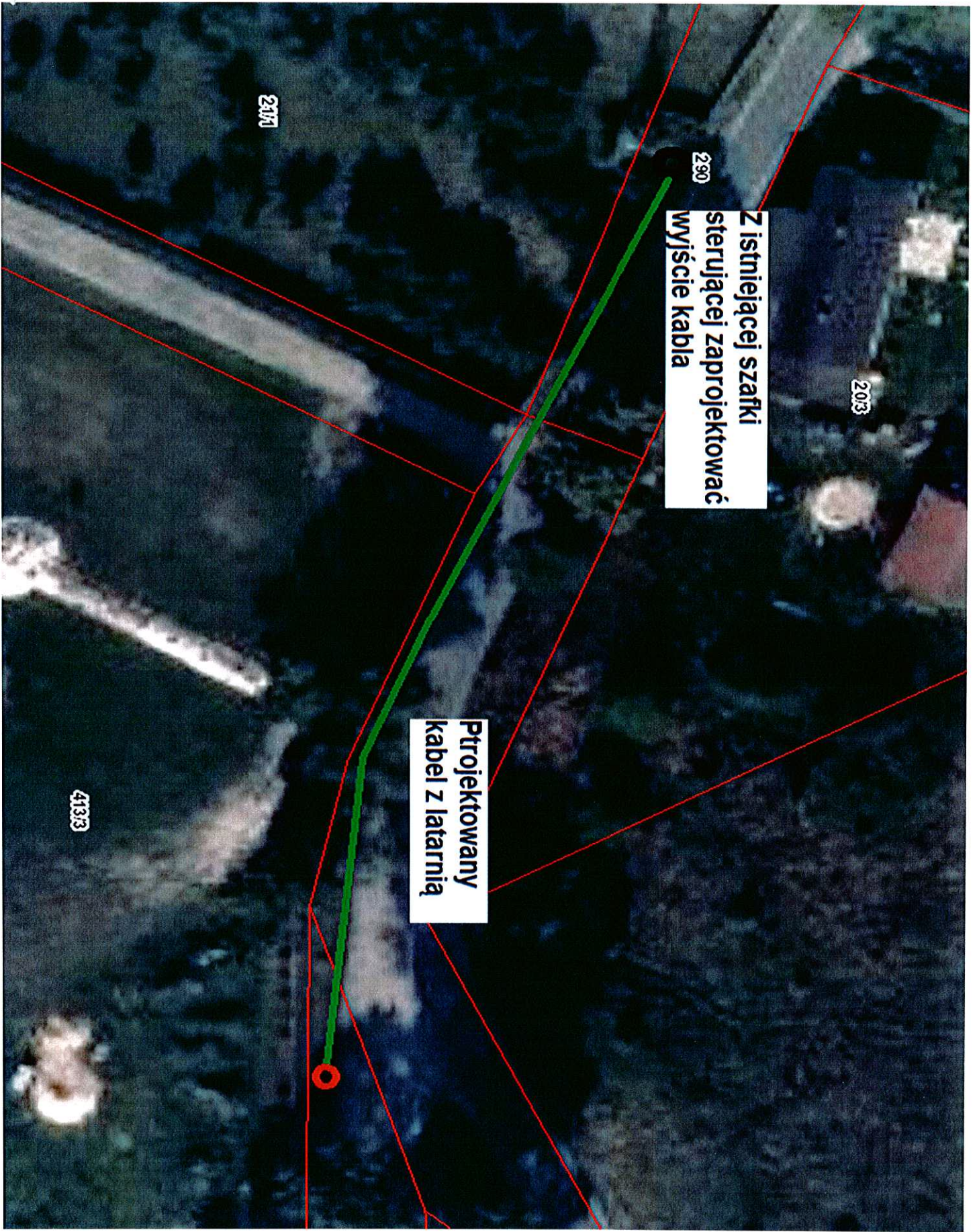
Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30846.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 100m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z szafki sterującej na słupie stacijnym 30846. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słup stalowy ocynkowany, jednoelementowy, z wysięgnikiem łukowym, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm przeznaczony do wkopania, osłonięty od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokość od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię). np.: Zeta 10/1/1,5 produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawę uliczną sodową z kloszem ze szkła, posiadającą II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp., o mocy źródła światła 70W.
5. W latarni do zasilania oprawy zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
6. Kable w latarni łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu.
7. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
8. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
9. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
10. Zastosować system ochrony od porażen zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
11. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
12. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnie, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Przybuda*



Dalborowice droga na Gronowice



WTS 31/II/2017

Kalisz, dnia 05.04.2017

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Gronowice przy boisku st. 30675 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 200m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30675.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 200m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupa I/3/5 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30675. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych  $85 \text{ mm} \times 400 \text{ mm}$  znajdującą się na wysokości od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).  
np.: Zeta 10/1/1,5 produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*

Prezes Zarządu: Maciej Witczak



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy : 57.363.000 zł

NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001  
Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740



Istniejący słup lini  
napowietrznej  
wspólnej z którego  
należy zasilić linię  
kablową

Projektowana linia  
kablowa z latarniami

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Gronowice wyjazd na Dalborowice st. 30675 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 300m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30675.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 300m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupa II/1 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30675. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurezliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokość od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).  
np.: Zeta 10/1/1,5 produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*



Gronowice wyjazd na Dalborowice

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Dziadowa Kłoda ul. Słoneczna st. 30844 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 550m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30844.

1. Zaprojektować kablówką linię oświetleniową na długości około 550m
2. Projektowaną linię kablówką oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż z szafki sterującej na słupie stacijnym 30844. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe typu SAL prod. ROSA wraz z wysięgnikami o wysokości montażu oprawy 10m (anodowane na kolor naturalny) osadzone na fundamencie.
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

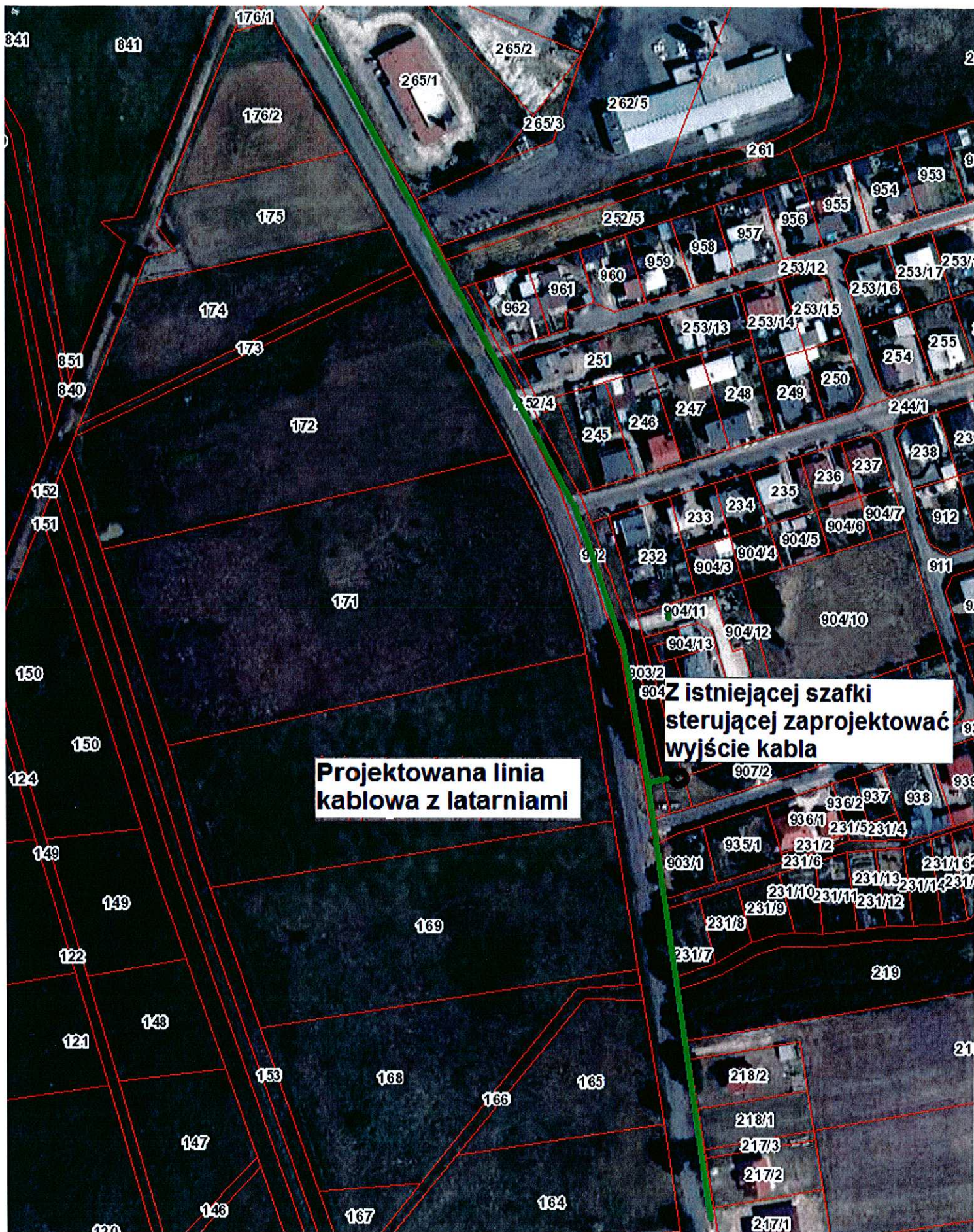
a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:

- w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
- w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.

b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:

- w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*



Projektowana linia  
kablowa z latarniami

Z istniejącej szafki  
sterującej zaprojektować  
wyjście kabla

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Dziadowa Kłoda ul. Leśna st. 30844 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 250m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30844.

1. Zaprojektować kablówką linię oświetleniową na długości około 250m
2. Projektowaną linię kablówką oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupek II/8 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30844. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe typu SAL prod. ROSA bez wysięgników o wysokości montażu oprawy 8m (anodowane na kolor naturalny) osadzone na fundamencie.
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażenia zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*[Podpis]*  
Tadeusz Krzywicki





**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej  
Dziadowa Kłoda Droga na Kwaśne Kąty st. 31509 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 500 m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 31509.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 500m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupa II/1 linii napowietrznej wydzielonej zasilanej ze stacji 30675. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe typu SAL prod. ROSA wraz z wysięgnikami o wysokości montażu oprawy 10m (anodowane na kolor naturalny) osadzone na fundamencie.
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażen zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Tabuh Wreżuda*



Dziadowa Kłoda Droga na Kwaśne Kąty

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Stradomia Dolna ul. Leśna st. 30822 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 250m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30822.

1. Zaprojektować kablówką linię oświetleniową na długości około 250m
2. Projektowaną linię kablówką oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z służy II/8 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30822. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokości od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).  
np.: Zeta 10/1/1,5 produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*



**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Stradomia Dolna wjazd od Dziadowej Kłody st. 308794 gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 550m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na budowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 30794.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 550m
2. W celu zasilenia projektowanej linii kablowej zaprojektować wolnostojącą szafę oświetleniową w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego, wyposażone zgodnie z załączonym schematem. Jako sterowanie należy zaprojektować sterownik astronomiczny wyposażony w zewnętrzną antenę GPS programowany bezprzewodowo typu CPA5rc z GSP firmy Rabbit lub AST midi z GPS firmy AST System Sp. z o.o. Szafę oświetleniową należy zlokalizować przy stacji (proponowana lokalizacja zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną).
3. W celu zasilenia projektowanego złącza sterującego należy wystąpić do Energa-Operator o przyłączenie projektowanych urządzeń do sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji 308794.
4. Należy zaprojektować linię WLZ pomiędzy złączem/szafą pomiarowym a szafą oświetleniową kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  (ustalając ze Spółką wartość mocy przyłączeniowej).
5. Projektowaną linię kablową należy zasilić kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z projektowanej szafy oświetleniowej. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
6. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi o wysokości montażu oprawy 10m oraz bez wysięgników o wysokości montażu 6m o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokość od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).
7. np.: Zeta 10/1/1,5 oraz C/6/3/60/W produkcji Elmonter
8. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpu aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
9. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
10. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V.
11. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
12. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
13. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
14. Zastosować system ochrony od porażen zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
15. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
16. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:

- w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,



- w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Makub Krzywda*

Prezes Zarządu: Maciej Witczak



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004

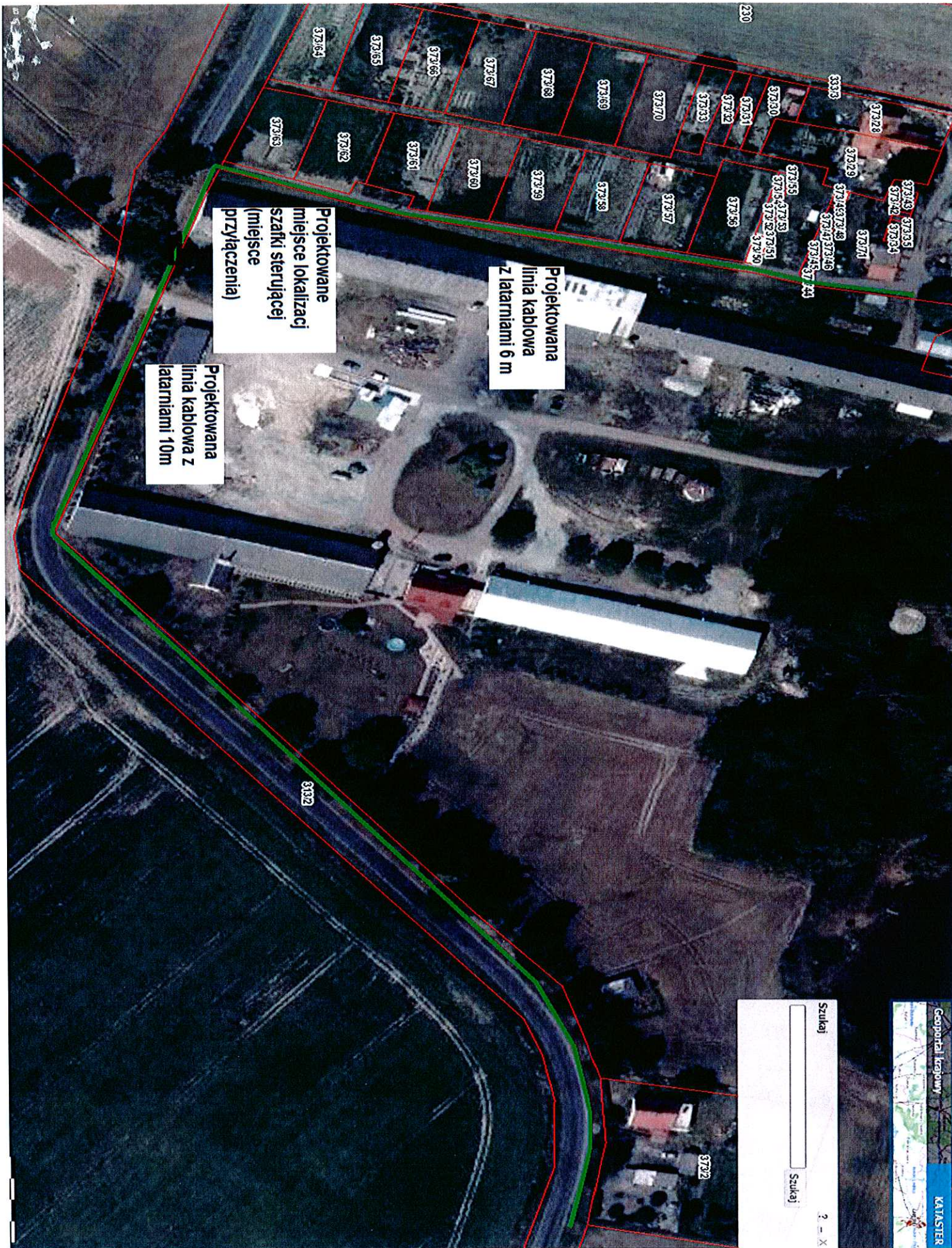
REGON: 250680024

Kapitał zakładowy : 57.363.000 zł

NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001  
Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740



Stradomia dolna Droga od Dziadowej Kłody

**Warunki techniczne**

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej Stradomia Dolna st. 30793  
gm. Dziadowa Kłoda, na odcinku ok. 150m i 200m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 308793.

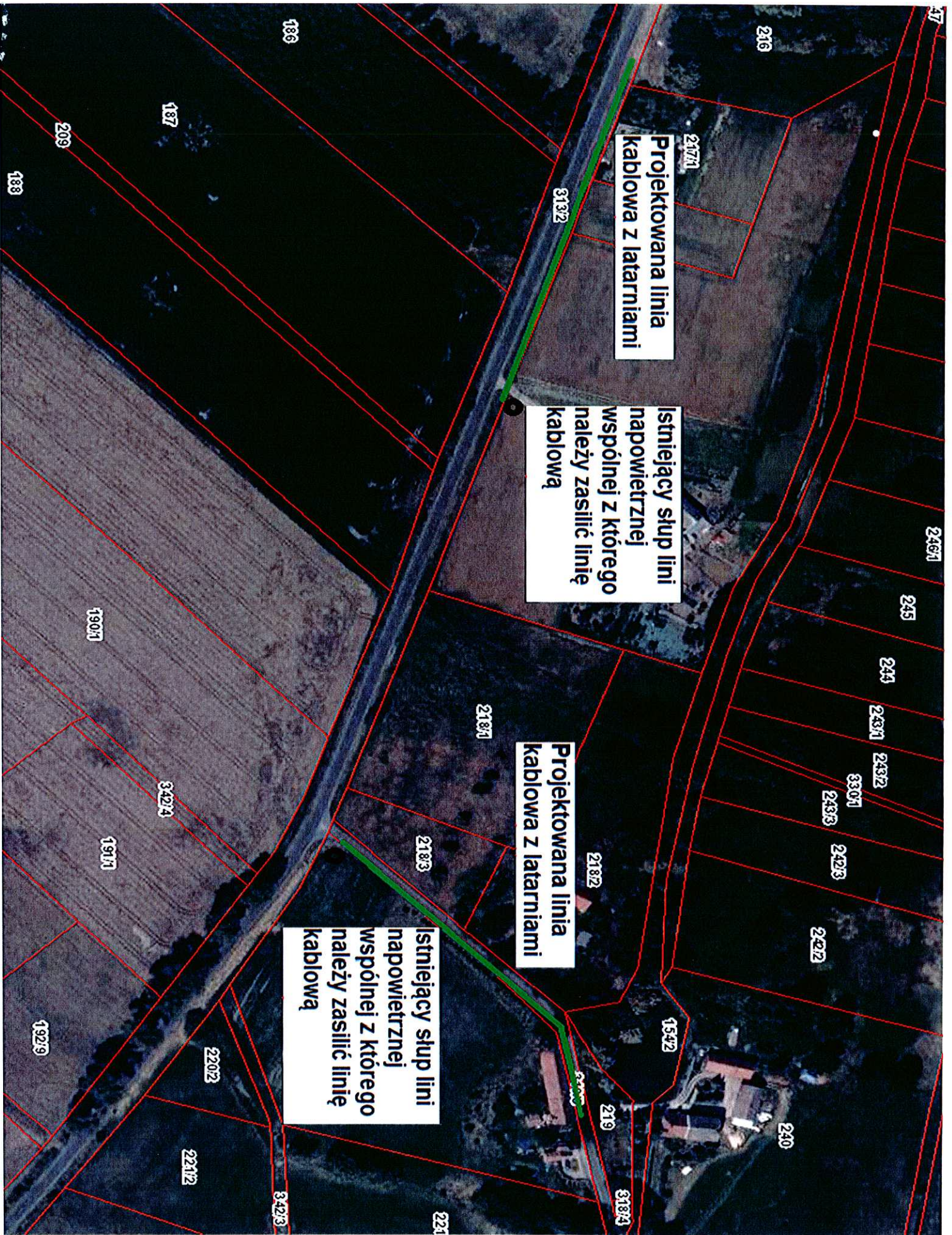
1. Zaprojektować kablową linię kablowe oświetleniową na długości około 150m i 200m.
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z słupów II/5 oraz II/10 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 30793. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wycięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek rurą termokurczliwą z klejem, o wysokości montażu oprawy 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokości od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).  
np.: Zeta 10/1/1,5 produkcji Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowannia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Dziadowa Kłoda, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
  - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzyżda*  
Jakub Krzyżda





Stradomia Dolna przy boisku