

Oświetlenie Uliczne i Drogowe spółka z o.o. zaprasza do składania ofert na wykonanie zadania pn.: **Przebudowa oświetlenia ulicznego polegająca na wymianie opraw oraz szafki w m. Benice, Bożacin, Raciborów, Unisław, Ustów, Wielowieś, Wronów, Wróżewy, na terenie gminy Krotoszyn** w zakresie zgodnym z załącznikiem stanowiącym integralną część zapytania.

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.*,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.*,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.*,
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z *Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.*,
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „*Formularz ofertowy – roboty budowlane*” dostępnym na stronie internetowej www.oswietlenie.kalisz.pl w zakładce „**DO POBRANIA**”, na adres: Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz lub złożyć osobiście w siedzibie Spółki **w dni robocze w godz. 8:00-14:00**.

Oferty należy składać do dnia 07.07.2017r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – Przebudowa oświetlenia ulicznego polegająca na wymianie opraw oraz szafki w m. Benice, Bożacin, Raciborów, Unisław, Ustów, Wielowieś, Wronów, Wróżewy, na terenie gminy Krotoszyn**”
O wyborze najkorzystniejszej oferty Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zawiadomi oferenta drogą mailową.
Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w Kaliszu przy ul. Wrocławskiej 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.

WAŻNE:

Do oferty należy dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały ww. prace wg załącznika nr 1 do formularza ofertowego. **Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki**

należy do oferty dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem:

- zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV,
- świadectw kwalifikacyjnych,
- orzeczeń lekarskich o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. **Rafala Bednarka**, tel. 62 5986419 lub 602535294

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywda

**Przebudowa oświetlenia ulicznego polegająca na wymianie opraw oraz szafki w m. Benice, Bożacin, Raciborów, Unisław, Ustów, Wielowieś, Wronów, Wróżewy. (st. 45018, 45104, 45105, 45266, 45016, 45103, 45037, 45135, 45136, 45036, 45146, 45280, 45281, 45282, 45032, 45010.)
na terenie gminy Krotoszyn**

Zakres rzeczowy zadania:

- sieć napowietrzna, wspólna i wydzielona

Benice

st. 45018

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -11 kpl.

Benice

st. 45104

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -8 kpl.

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.

Benice

st. 45105

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -4 kpl.

Bożacin

st. 45266

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -11 kpl.

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -7 kpl.

- montaż opraw z kloszem ze szkła posiadających II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażonych w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wysięgnikiem zgodnymi ze schematem -1 kpl.

- demontaż istniejącej szafki pomiarowo-sterującej oświetlenia ulicznego - 1 kpl.

- montaż nowej szafki pomiarowo-sterującej 1-faz. 2-obw. wraz z pionami - 1kpl.

Raciborów

st. 45016

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wysięgnikami zgodnymi ze schematem -10 kpl.

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -9 kpl.

Raciborów

st. 45103

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -7 kpl.

Unisław

st. 45037

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -1 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -4 kpl.

Ustów

st. 45135

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -7 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.

Ustów

st. 45136

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -3 kpl.
- montaż opraw z kloszem ze szkła posiadających II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażonych w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.

Wielowieś

st. 45036

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -5 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnnikami zgodnymi ze schematem -7 kpl.

Wielowieś**st. 45146**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -3 kpl.

Wielowieś**st. 45280**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -1 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.

Wielowieś**st. 45281**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -1 kpl.

Wielowieś**st. 45282**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -5 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -1 kpl.

Wronów**st. 45032**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -9 kpl.

Wróżewy**st. 45010**

- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 100W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.
- wymiana istniejących opraw rtęciowych na nowe oprawy z kloszem ze szkła posiadające II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażone w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -3 kpl.
- montaż opraw z kloszem ze szkła posiadających II klasę ochronności, typu OU-05 firmy Arealamp wyposażonych w źródło światła typu MASTER SON-T PIA Plus firmy Philips o mocy 70W z wyięgnikami zgodnymi ze schematem -2 kpl.
- montaż 50mb przewodu AL 1x25mm²

Opis techniczny oprawy:

Na ww stacjach, należy dokonać demontażu istniejących opraw wraz z wysięgnikami zgodnie z zakresem. Następnie dokonać montażu nowych opraw nad linią energetyczną nN prostopadłe do jezdni. Wysięgniki montować za pomocą śrub wysięgnika (tzw. „laski”) na słupach żelbetowych, a na słupach drewnianych i wirowych za pomocą uchwytników wysięgnika UW10 mocowanych taśmą stalową COT 37 i klamerkami COT 36 prod. ENSTO. Zastosować wysięgniki o średnicy zewnętrznej ok. 49mm. Oprawy zasilic przewodami typu YDY 2x2,5mm² 450/750V, pozostawiając podwójną izolację na długości min. 10cm po wyjściu przewodu z wysięgnika oraz wykonując zapas pojedynczych żył o długości ok. 2m zwijając je w postać sprężyny, w celu umożliwienia swobodnego podłączenia oprawy do linii zasilającej. Montowane oprawy zabezpieczyć bezpiecznikowymi złączami do lamp oświetlenia ulicznego montowanymi bezpośrednio na przewodzie linii zasilającej firmy SINTUR, typu BZO-03 w przypadku linii izolowanej i typu BZO-04 w przypadku linii gołej, z wkładkami bezpiecznikowymi typu DO1 4A dla opraw 100W. Do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego oprawę należy użyć zacisków izolowanych przebijających izolację typu SLIP 12.05, SLIP 22.1 lub SL 11.118 prod. Ensto w przypadku linii izolowanej i zacisków typu SM 2.11 prod. Ensto w przypadku linii gołej. Jako źródła światła zastosować wysokoprężne lampy sodowe typu MASTER SON-T PIA Plus prod. Philips o mocy zgodnej z mocą opraw.

Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wprowadzenie przewodu zasilającego oprawę oraz jej zamknięcie, w celu zapewnienia wymaganej szczelności. Do montażu urządzeń oświetleniowych zastosować odrębny osprzęt i konstrukcje. Montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe.

Opis techniczny szafki:

Na wymienionej stacji należy dokonać demontażu istniejącej szafki oświetlenia ulicznego pomiarowo-sterującej. Następnie zamontować nową szafkę na stacji. Zastosować szafkę z tworzywa termoutwardzalnego (kompletne wyposażone przez producentów). Jako sterownik oświetlenia ulicznego należy zamontować Cyfrowy Programator Astronomiczny z zewnętrzną anteną GPS sterowany bezprzewodowo (CPA 5RC z GPS lub AST midi z GPS). Schemat szafki 1-f stanowi integralny załącznik., szafkę należy zasilic bezpośrednio z obwodu linii N/n. Na całej długości na zewnątrz należy zamontować rurę osłonową BE 50 prod. AROT łączącą z zamontowaną w dolnej części szafki dławnicą za pomocą karbowanej rury typu ICTA 3422 TINB Anty UV o średnicy zewnętrznej 40mm prod. Janoplast SA. Na drugim końcu zamontowanej rury BE należy również zamontować rurę karbowaną ICTA zaginając ją w dół, co zapobiega wpływowi wody. Wyprowadzenie obwodów należy wykonać w rurze osłonowej BE 50 przewodem AsXSn 2x25mm² W celu uzyskania szczelności miejsca połączeń należy zabezpieczyć termokurczliwą rurą z klejem typu RPK 50/20 prod. RADPOL. Rury mocować za pomocą uchwytników metalowych do słupa. Szafka ma być przystosowana do montażu zamka typu MasterKey, który dostarczy Inwestor. Do montażu urządzeń oświetleniowych zastosować odrębny osprzęt i konstrukcje. Montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe.

Zabezpieczenia przed licznikowe i obwodowe należy dobrać stosownie do obciążenia obwodów zapewniając jednocześnie równomierny rozkład obciążenia.

Na szafce oświetleniowej należy zamontować tabliczkę informacyjną wykonaną z aluminium w kolorze żółtym z czarną ramką, z tłoczonymi napisami w kolorze czarnym. Wymiary tabliczki około 12x10cm (szer. x wys.). Zakup tabliczek leży po stronie Wykonawcy. Proponowany producent tabliczek Multi-Tab z Gdyni. Wzór tabliczki w załączeniu.

Tabliczka na szafę oświetleniową - PZ

~ 12x10cm (szer x wys)

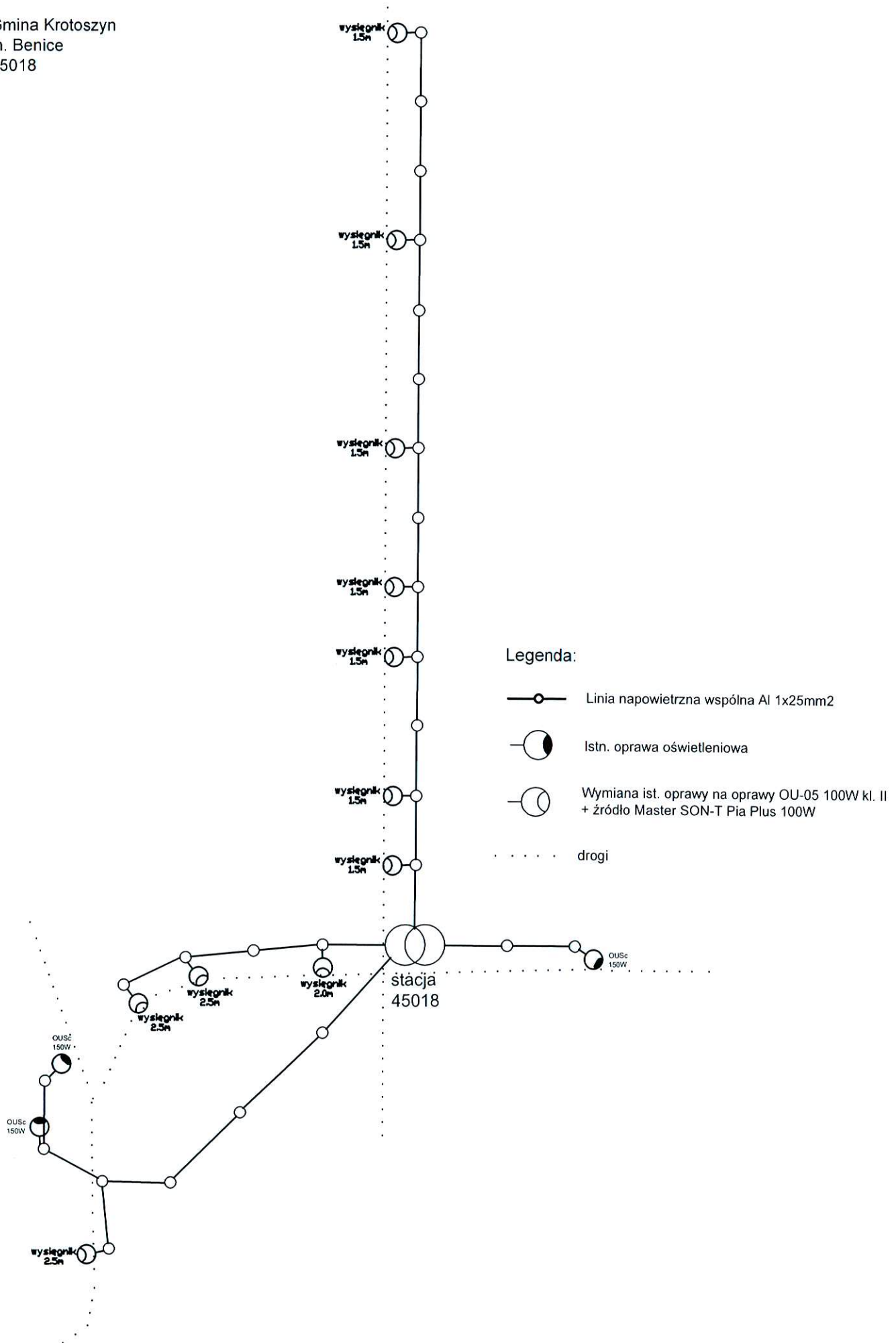


Prace należy wykonywać w technologii PPN zgodnie z zakresem i schematami.

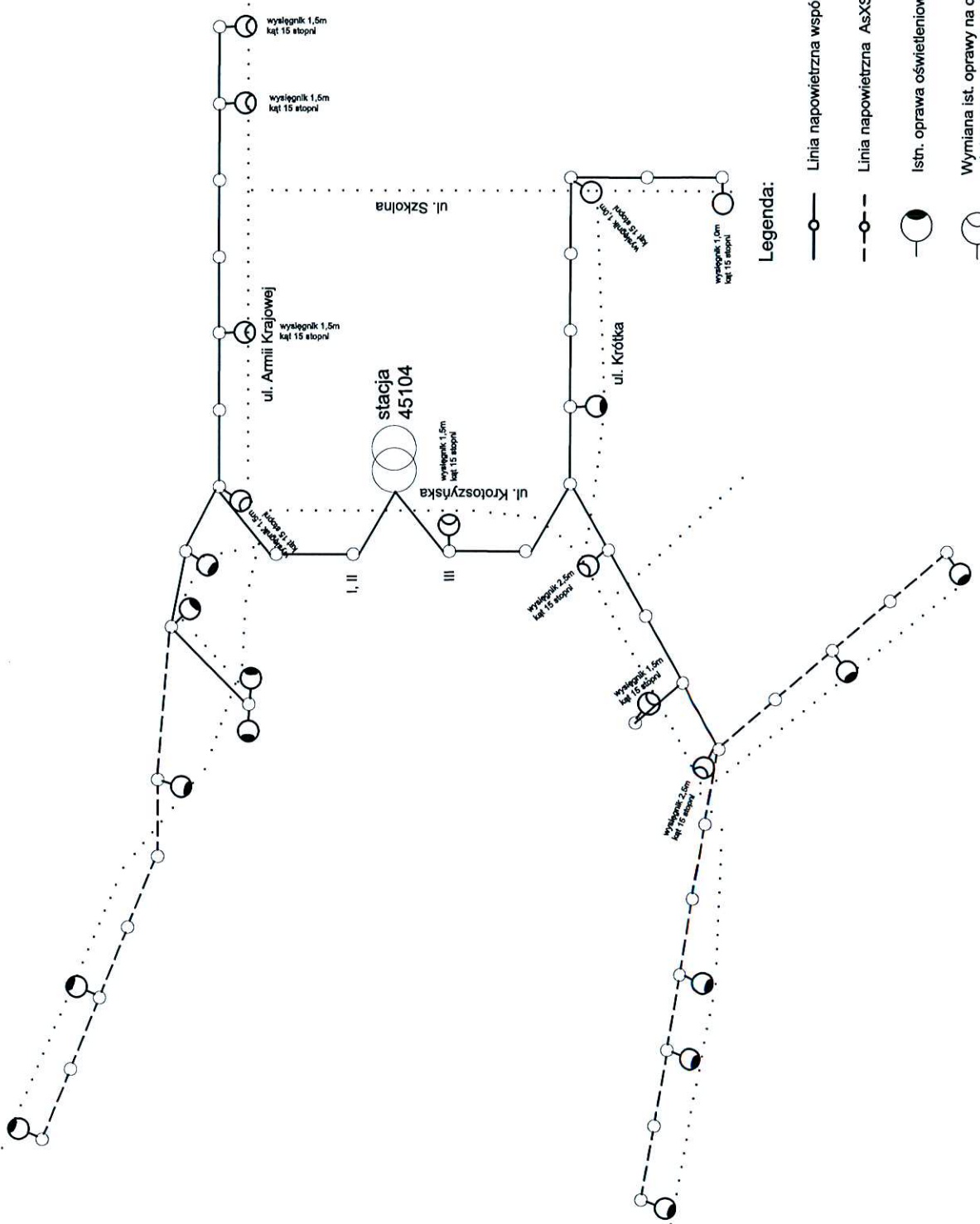
Do pisma zgłaszającego gotowość do odbioru załączyć:

- schematy powykonawcze (należy oznaczyć typy opraw i przewodów linii zasilającej)

Gmina Krotoszyn
m. Benice
45018



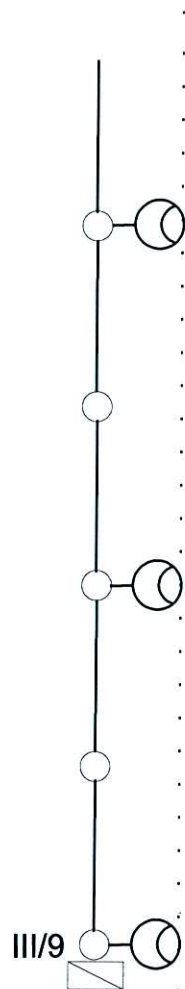
Gmina Krotoszyn
m. Benice
45104



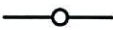



Legenda:

- Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²
- -○- - Linia napowietrzna AsXSn 2x25mm²
- Istn. oprawa oświetleniowa
- Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 100W
- Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W
- ⋯ drogi

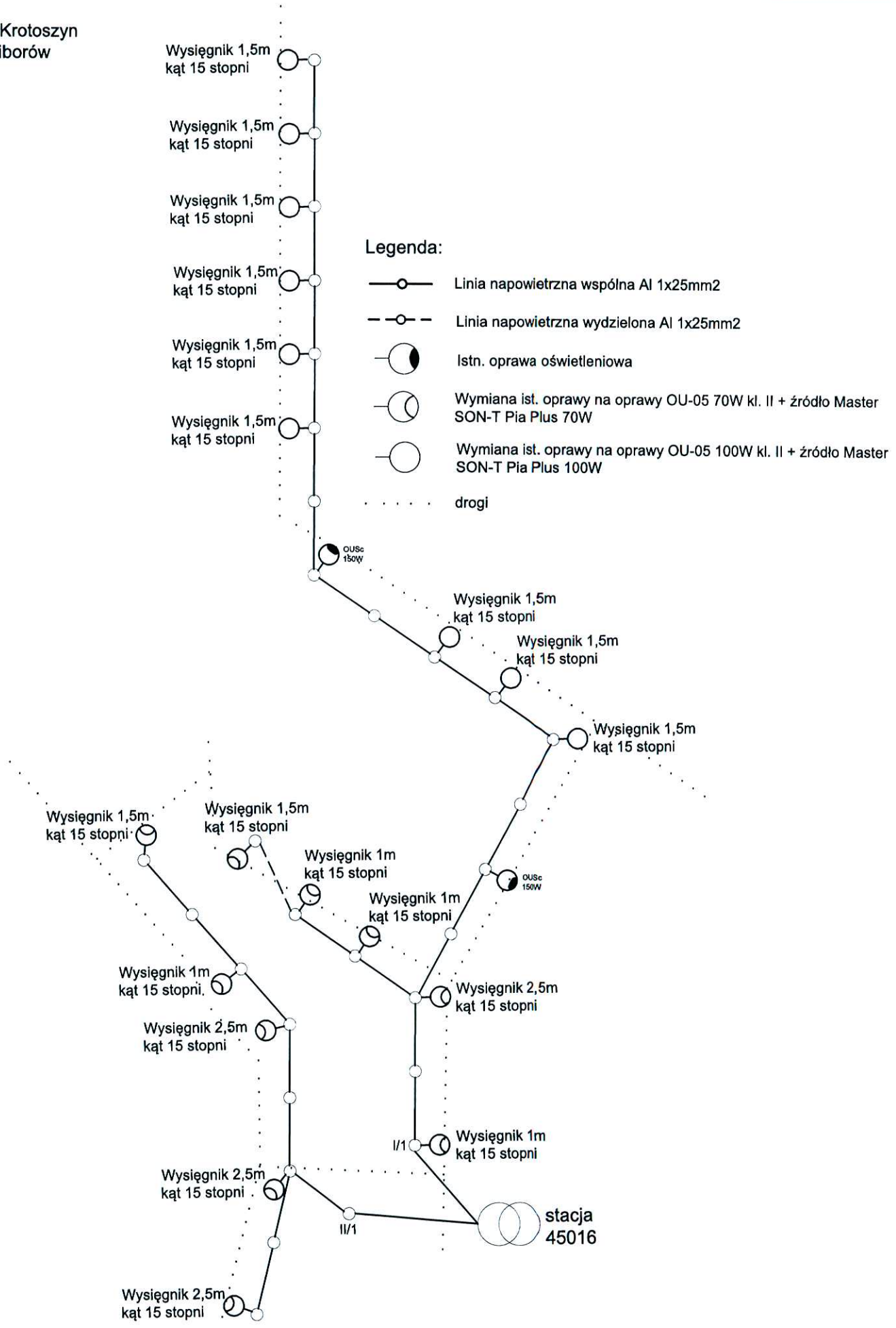
Gmina Krotoszyn
m. Bożacin
45266



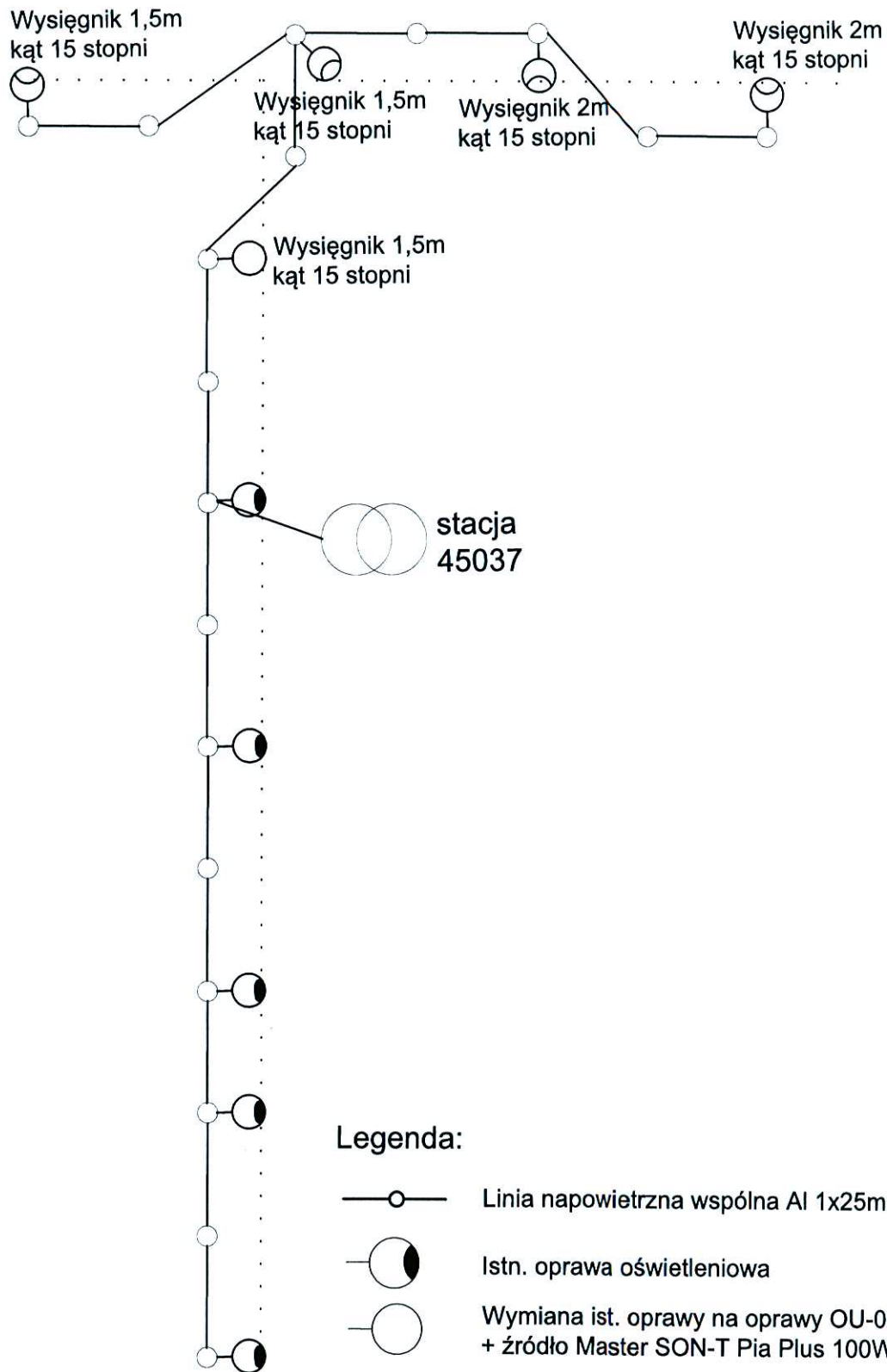
Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna AsXS_n
2x25mm²
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 100W
+ wysięgnik o wysięgu 2,5m i kącie 15st.
-  Wymiana ist. szafki oświetleniowej na SO 1f 2obw.
-  drogi

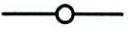




Gmina Krotoszyn
m. Raciborów
45016



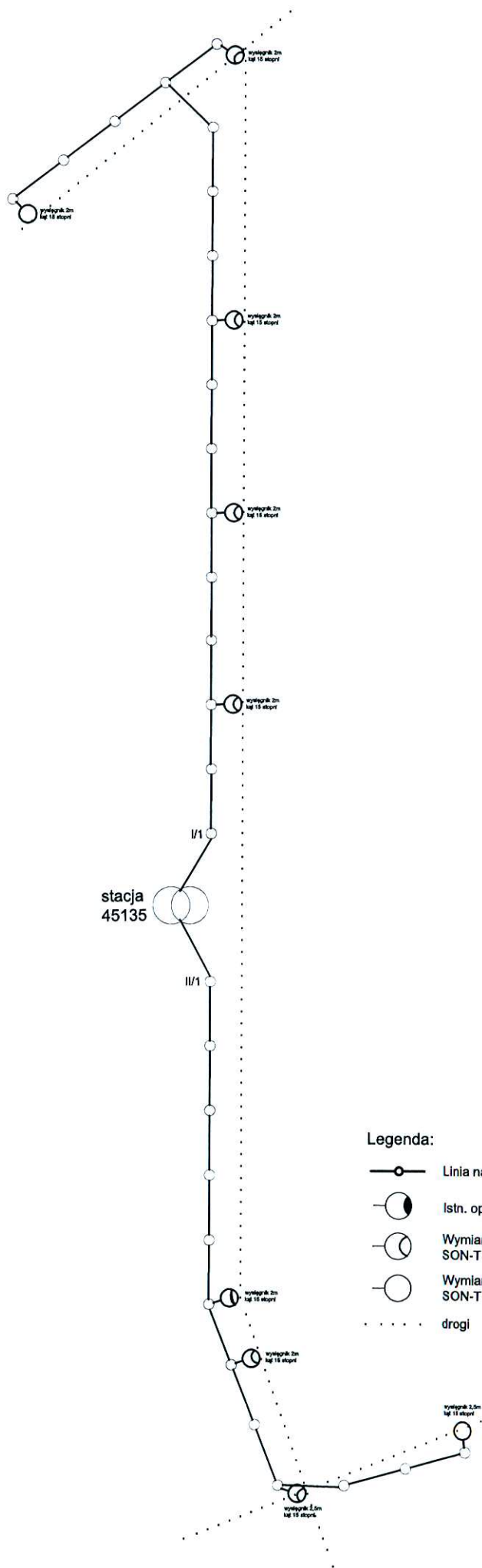
Gmina Krotoszyn
m. Unisław
45037








Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna AI 1x25mm²
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  drogi

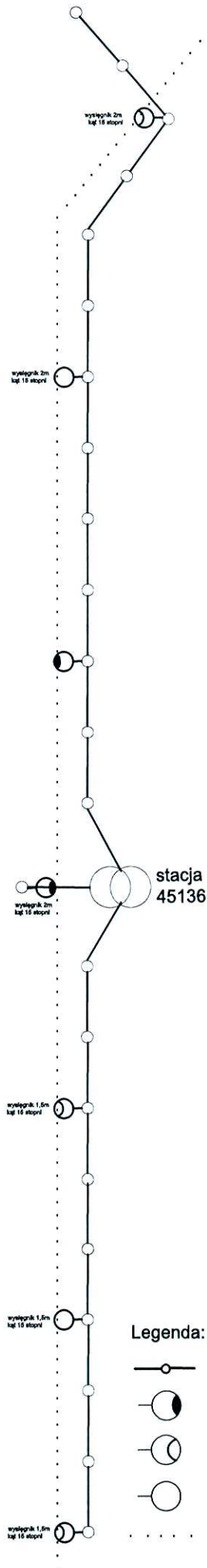
Gmina Krotoszyn
m. Ustków
45135








Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  drogi

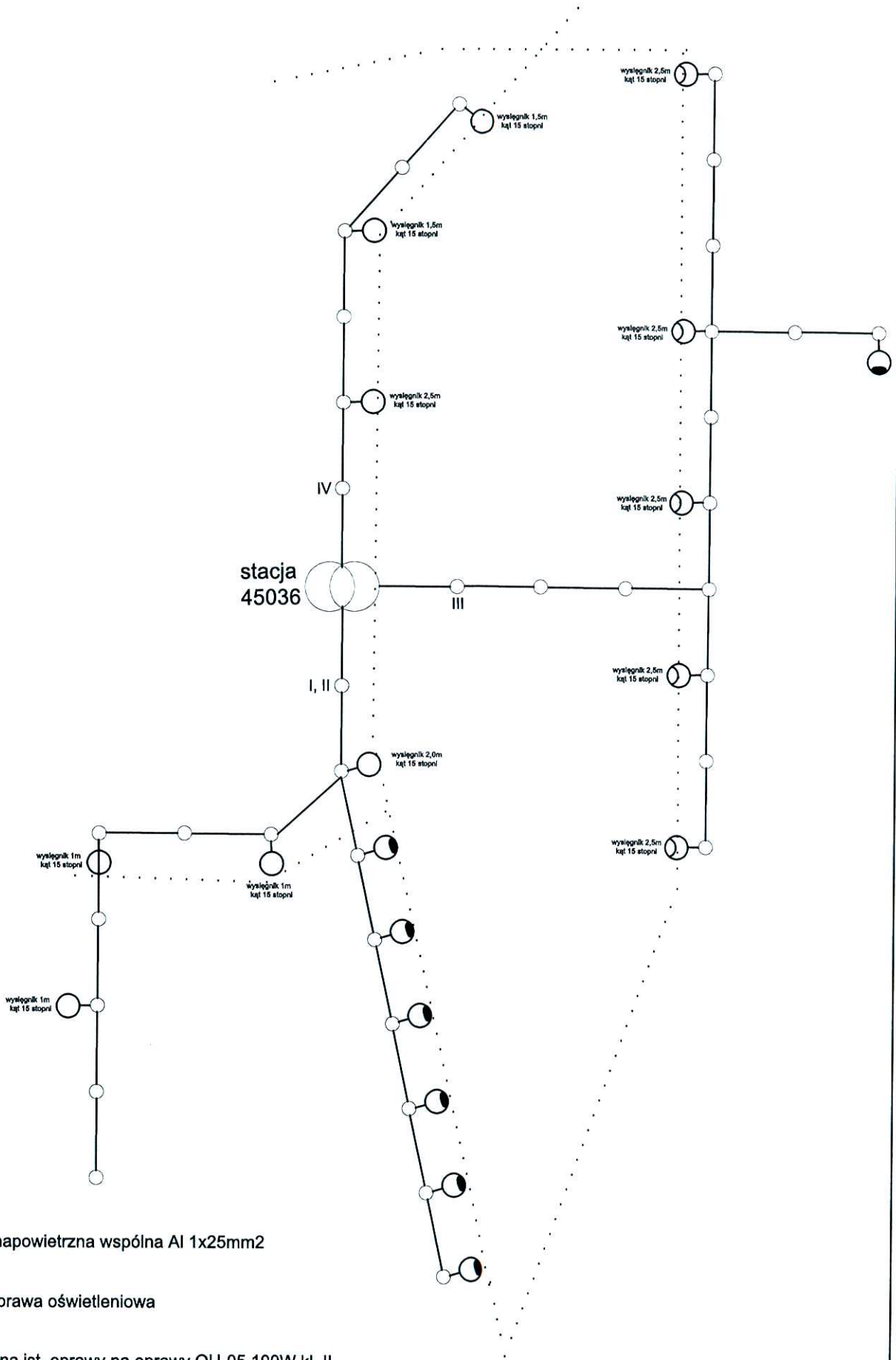
Gmina Krotoszyn
m. Ustków
45136








Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana istn. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  montaż oprawy OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  drogi

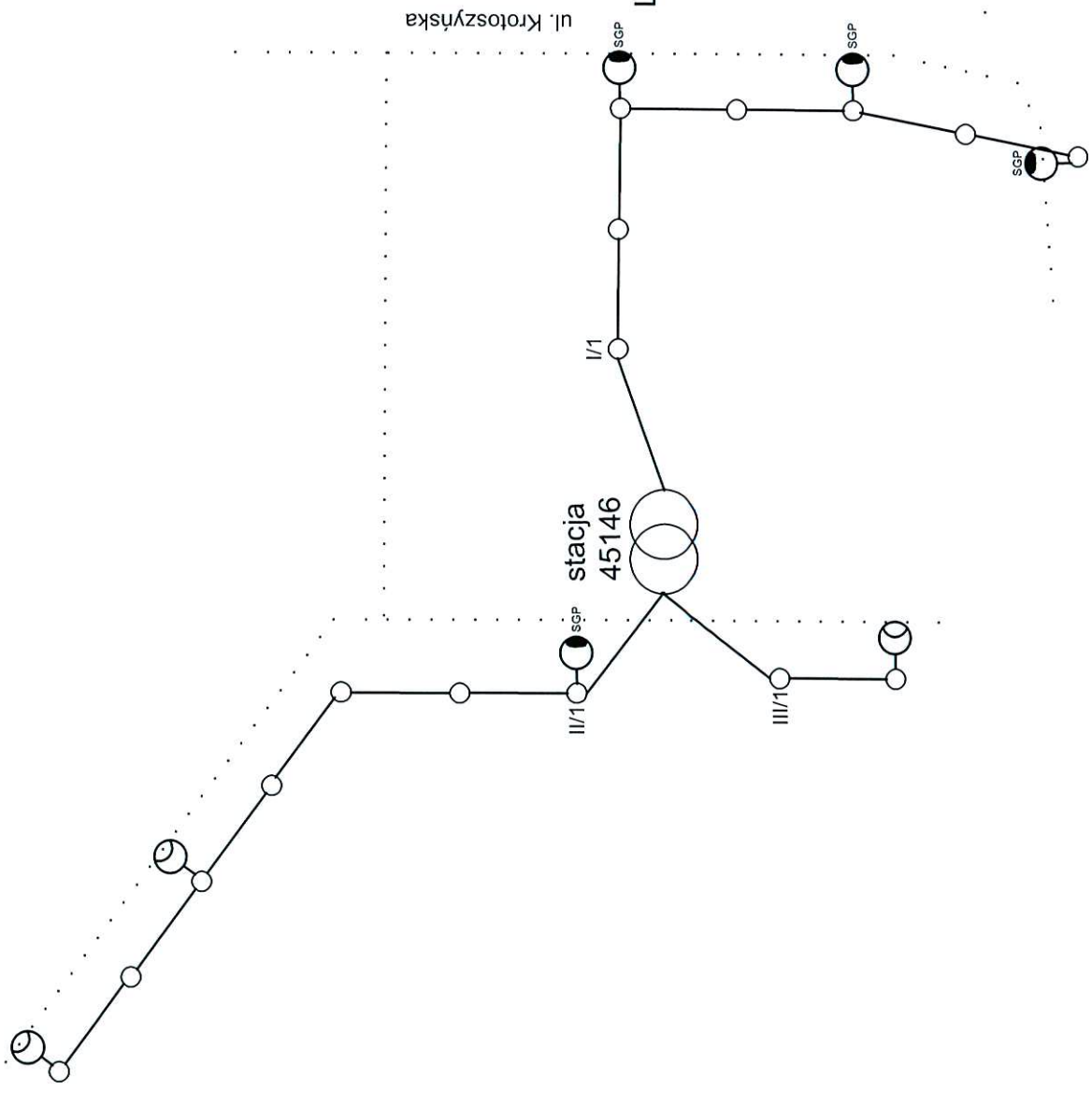
Gmina Krotoszyn
m. Wielowieś
45036



Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  drogi

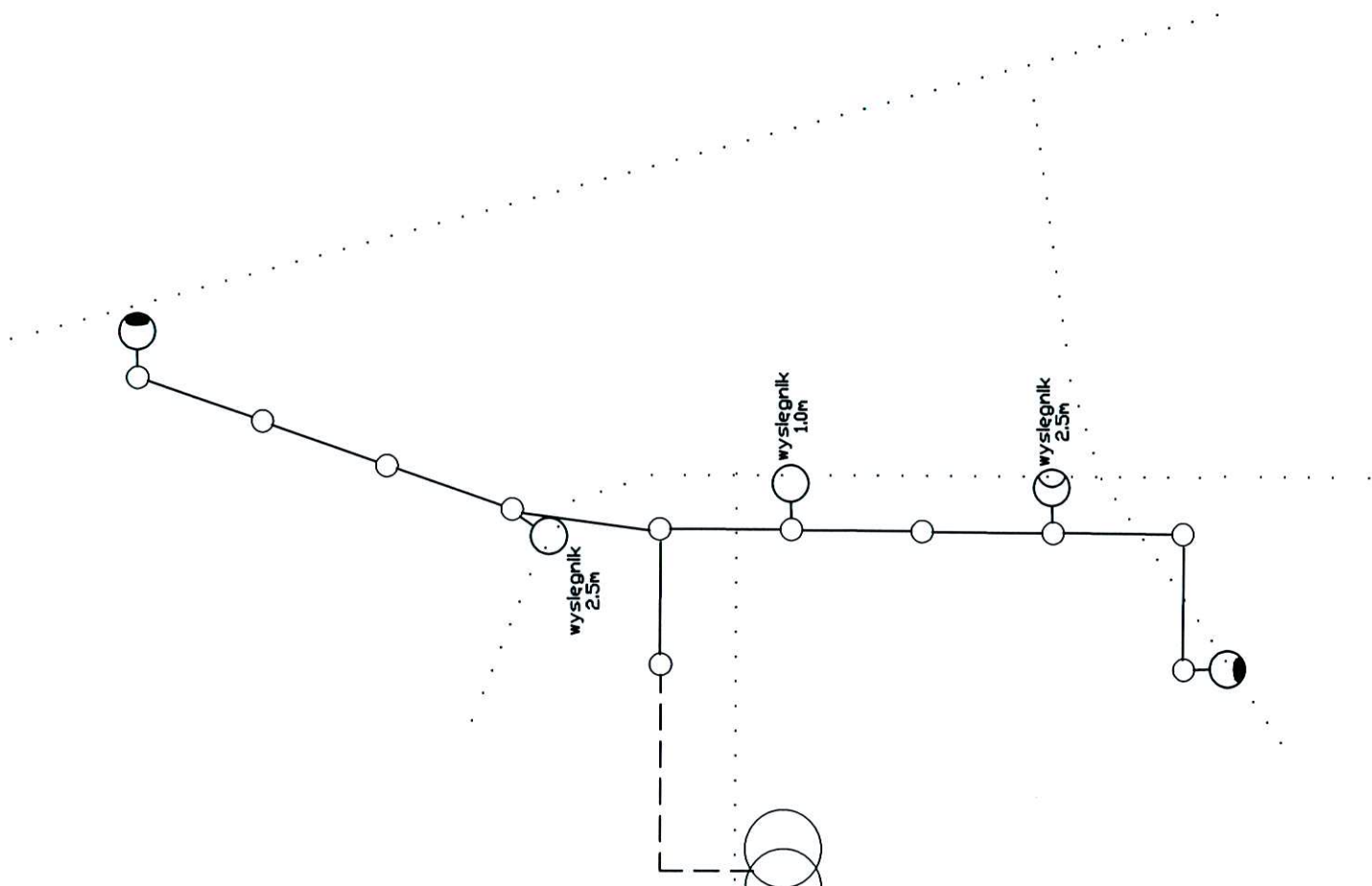
Gmina Krotoszyn
m. Wielowieś
45146







Legenda:

- Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²
- Istn. oprawa oświetleniowa
- Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 100W + wysięgnik o wysokości 1.5m i kącie gięcia 15 stopni
- ... drogi

Gmina Krotoszyn
m. Wielowieś
45280

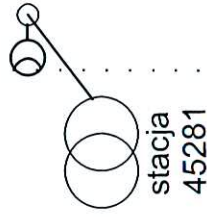


Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 70W


..... drogi

Gmina Krotoszyn
m. Wielowieś
45281



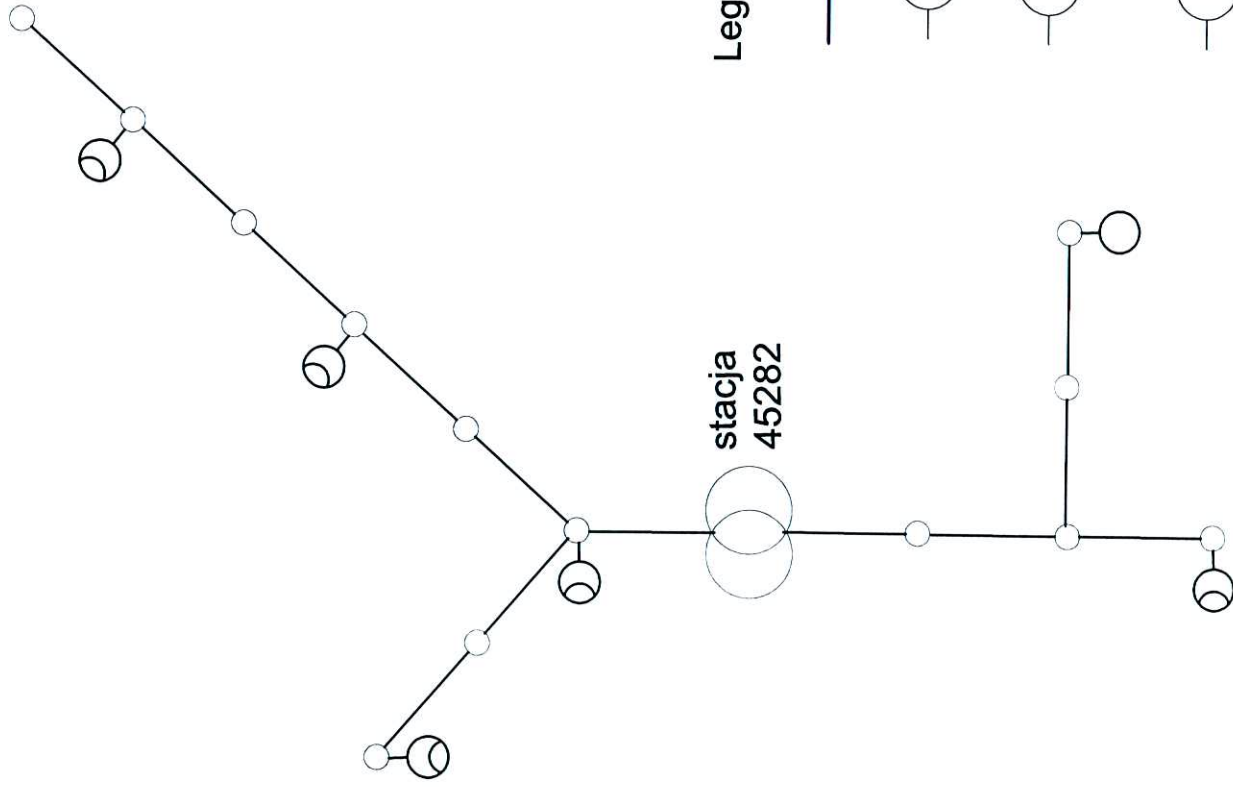
Legenda:

 Linia napowietrzna wspólna AI 1x25mm²

 Wymiana istn. oprawy na oprawę OU-05 70W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 70W + wysięgnik
o wysięgu 2.5m i kącie głębia 15 stopni

 drogi

Gmina Krotoszyn
m. Wielowieś
45282



Legenda:

—○— Linia napowietrzna wspólna AI 1x25mm²

● Istn. oprawa oświetleniowa

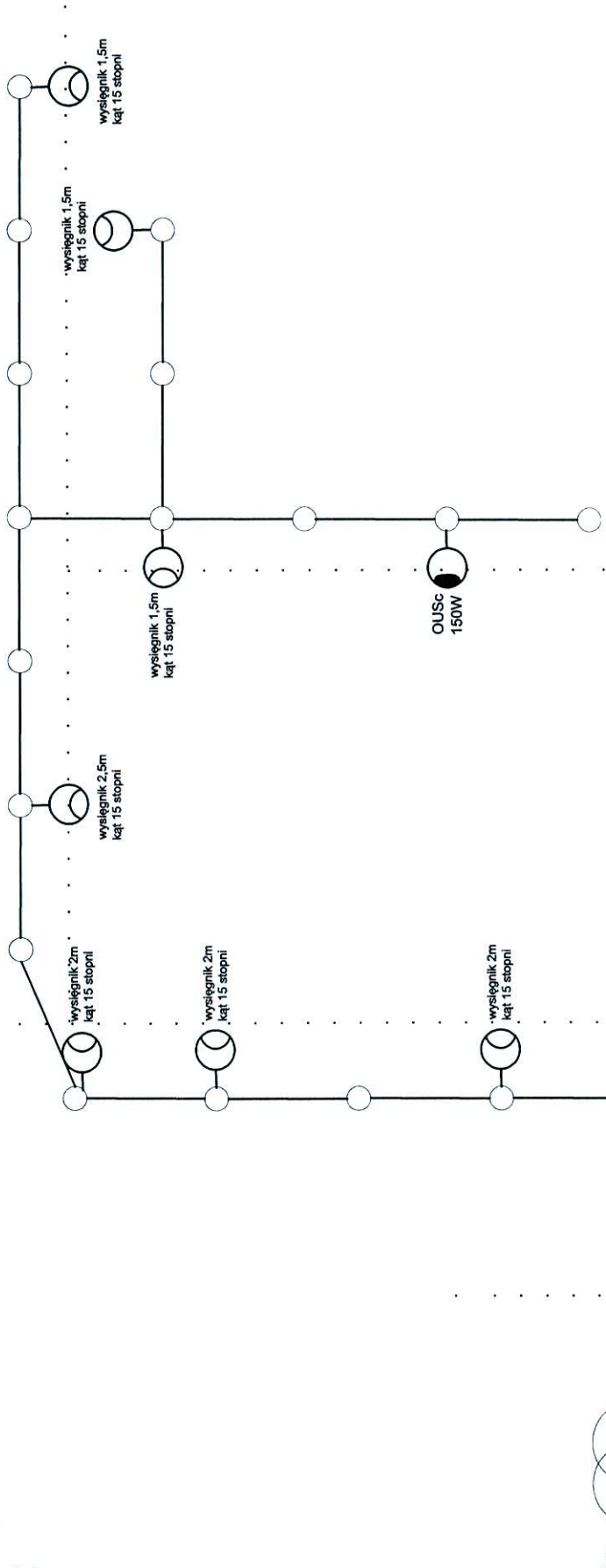
○ Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 100W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 100W
+ wysięgnik o wysięgu 2.5m ką 15 stopni.

○ Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II
+ źródło Master SON-T Pia Plus 70W
+ wysięgnik o wysięgu 1.5m ką 15 stopni.

· · · · · drogi

Gmina Krotoszyn
m. Wronów
45032

stacja
45032



Legenda:

 Linia napowietrzna wspólna Al 1x25mm²

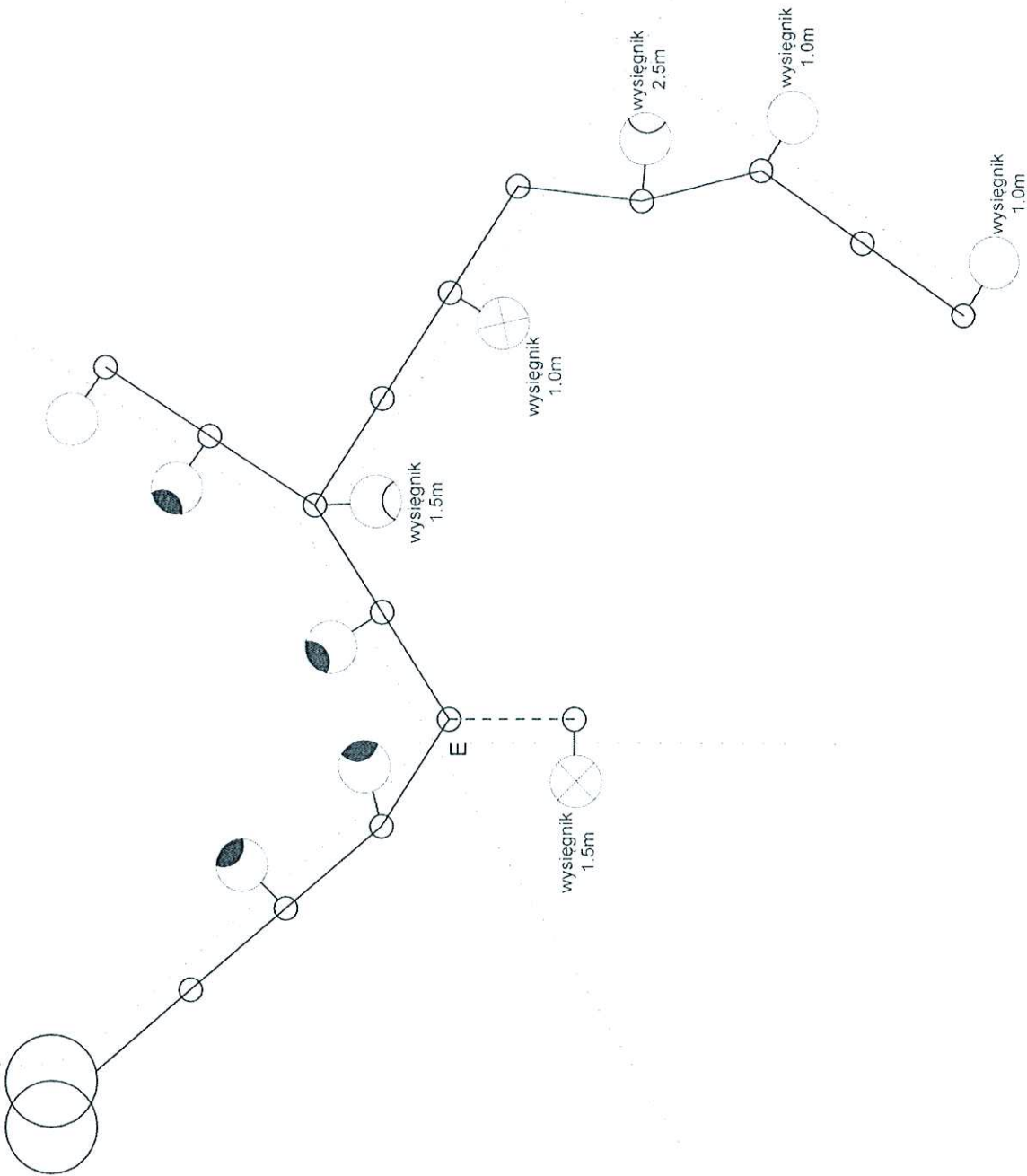
 Istn. oprawa oświetleniowa

 Wymiana ist. oprawy na oprawy OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W








 drogi

Stacja
45010

Gmina Krotoszyn
m. Wróżewy
45010



Legenda:

-  Linia napowietrzna wspólna
-  Montaż przewodu 1xAL
-  Istn. oprawa oświetleniowa
-  Wymiana istn. oprawy na oprawę OU-05 70W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 70W
-  Wymiana istn. oprawy na oprawę OU-05 100W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Montaż oprawy OU-05 100W kl. II + źródło Master SON-T Pia Plus 100W
-  Przebieg dróg