


## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

<b>Nazwa zadania:</b>	Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy w ramach zadania: <b>„Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza”</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Koniusza</b> 32-104 Koniusza 55
<b>Klasyfikacja robót:</b>	45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
<b>KOB:</b>	XXVI
<b>Jednostka projektowa:</b>	<b>JASNY PL Sp. z o.o.</b> ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44 
<b>Projektował:</b>	MGR INŻ. ADAM KAIM uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. SLK/0734/POOE/05
<b>Data:</b>	maj 2024r.

## Spis treści

Podstawa opracowania.....	3
Przepisy prawne i normy .....	3
Zakres i cel opracowania .....	3
Stan istniejący.....	3
Rozwiązania techniczne.....	3
Zasilanie, układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem.....	3
Linia zasilająca.....	3
Wysięgniki .....	3
Słupy oświetleniowe .....	3
Oprawy.....	3
Ochrona od porażień przy dotyku pośrednim .....	4
Zakres prac do wykonania .....	4
Odbiór robót .....	5
Dokumentacja powykonawcza .....	5
Materiały.....	5
Kontrola jakości robót .....	5
Uwagi końcowe .....	6
Załączniki .....	6

### Podstawa opracowania

Dokumentację niniejszą opracowano w oparciu o: zlecenie inwestora – Gminę Koniusza, inwentaryzację stanu istniejącego do celów projektowych, obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

### Przepisy prawne i normy

W zamierzeniu budowlanym zastosowanie mają przepisy wynikające z:

- Ustawy Prawo Budowlanego (Dz.U.2017.1332 t.j. z późniejszymi zmianami);
- Obowiązujących norm w zakresie instalacji elektrycznych i budowlanych właściwych dla przedmiotu zamówienia, bezpieczeństwa, higieny i ochrony pracy;
- Norma PN-EN13201:2016 Oświetlenie dróg;

### Zakres i cel opracowania

Zakres niniejszego projektu obejmuje modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie Gminy dla lokalizacji zgodnie z załącznikami do projektu.

Nazwy i kody dla planowanych robót:

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
71355200-3	Wykonywanie badań
74232000-4	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

### Stan istniejący

Remontowana sieć elektroenergetyczna oświetlenia ulicznego jest zasilana z napowietrznych lub budynkowych stacji transformatorowych z członów oświetlenia drogowego. Układy sterowania oświetleniem znajdują się na m.in. na słupach stacji transformatorowych, na słupach niskiego napięcia oraz w szafach na gruncie.

Do wymiany zostały wskazane oprawy oświetleniowe przedstawione w załącznikach do projektu.

### Rozwiązania techniczne

#### Zasilanie, układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem

Aktualnie istniejące układy sterowania oświetleniem wraz z układami pomiarowymi oraz zabezpieczeniami głównymi i obwodowymi pozostają bez zmian.

#### Linia zasilająca

Linie zasilające remontowanego oświetlenia pozostają bez zmian.

#### Wysięgniki

Wysięgniki pozostają bez wymiany.

#### Słupy oświetleniowe

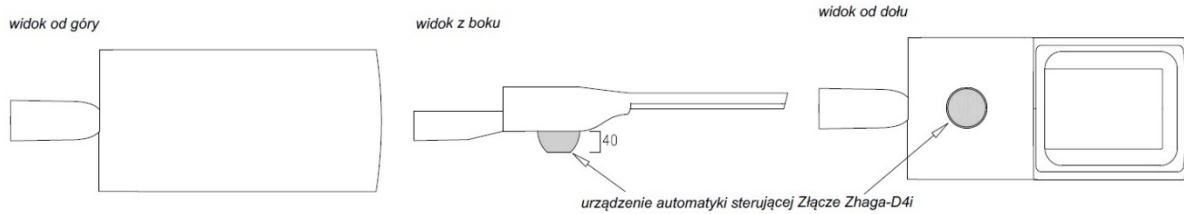
Słupy oświetleniowe pozostają bez zmian.

#### Oprawy

Projektuje się demontaż istniejących opraw i montaż w ich miejsce (lokalizacje zgodne z załącznikami do projektu) nowych opraw LED w II klasie ochronności i sumie mocy zainstalowanej nie większej niż **24,61**

[kW]. Nowe oprawy LED muszą być dostarczone i zainstalowane w **komplecie** z nowymi przewodami zasilającymi, nowymi zabezpieczeniami i nowymi urządzeniami bezprzewodowej automatyki sterującej.

Dla opraw drogowych, montaż urządzeń bezprzewodowej automatyki sterującej musi być zgodny z rysunkiem poglądowym:



Oprawy drogowe LED muszą mieć górną powierzchnię korpusu w pełni gładką, pozwalającą na swobodne odprowadzanie wody i brudu. Nie dopuszcza się opraw o bryle posiadającej w górnej części, przestrzenie czy łączenia, które gromadzą wodę lub zabrudzenia - zwłaszcza w postaci zewnętrznych uźebrowań (tzw. radiatorów żeberkowych) i gniazd Zhaga-D4i. Złącze Zhaga-D4i może być zainstalowane tylko od dołu korpus oprawy, zgodnie z rysunkiem poglądowym. Ze względu na estetykę, urządzenia bezprzewodowej automatyki sterującej zainstalowane w komplecie z oprawą LED nie mogą mieć wysokości większej niż 40 mm +/-5%.

Wszystkie oprawy drogowe LED muszą mieć:

- temperaturę barwową źródeł światła: 3000K +/-5%
- skuteczność świetlna każdej oprawy musi być powyżej 130 lm/W potwierdzona obliczeniami fotometrycznymi
- łącznie certyfikaty: ENEC, ENEC+, ZD4i (Zhaga-D4i).

Pozostałe wymagania określone w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

### **Ochrona od porażen przy dotyku pośrednim**

a) oprawy oświetleniowe:

Norma SEP N-SEP-E-001 Ochrona przeciwporażeniowa Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia pkt. 9.2 - dla opraw oświetleniowych LED zainstalowanych na konstrukcjach wsporczych elektroenergetycznych linii Nn i zasilanych z tych linii jako środek ochrony przy dotyku pośrednim będzie realizowana poprzez zastosowanie opraw wykonanych w II klasie ochronności.

b) osprzęt łączeniowy na liniach napowietrznych wykonany w klasie izolacji II

c) wysięgniki + uchwyty:

Norma SEP N-SEP-E-001 Ochrona przeciwporażeniowa Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia pkt. 8.2 ppkt. a) i c) - nie wymaga się stosowania ochrony następujących części przewodzących dostępnych i połączonych z nimi części obcych: odcinków rur metalowych (wysięgników), uchwytów, obejm, klamr itp.

Całość prac wykonać zgodnie z normą PN/E-05125, PN91/E-05009/03, N SEP-E-004 i N SEP-E-001.

### **Zakres prac do wykonania**

1. Demontaż opraw oświetleniowych i montaż w ich miejsce nowych opraw energooszczędnych LED z możliwością zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy w komplecie z nowymi przewodami zasilającymi, nowymi zabezpieczeniami i nowymi urządzeniami automatyki sterującej oświetleniem
2. Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów
3. Wykonanie dokumentacji powykonawczej

### **Odbiór robót**

Zakres czynności wykonawczych podczas odbioru jest określony w normie PN-76/E-05125 oraz normie PN-E-04700:1998. w warunkach technicznych wykonania i odbioru – tom V „Instalacje elektryczne” i przepisach PBUE, PEUE, BHP.

Montaż powinien być wykonany prawidłowo przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem właściwych materiałów. Parametry techniczne wyposażenia nie powinny zostać pogorszone podczas montażu. Przewody powinny być oznaczone zgodnie z PN-90/E-05023. Instalacja powinna być poddana pomiarom i sprawdzeniu przed oddaniem jej do eksploatacji, w celu potwierdzenia zgodności wykonania z wymaganiami PN-E-04700.

Odbiór wykonanej instalacji stanowią następujące czynności:

- oględziny
- odbiory robót, frontu robót: częściowy i końcowy
- przekazanie do eksploatacji

Odbioru dokonuje komisja złożona z przedstawicieli Wykonawcy i Inwestora.

### **UWAGA:**

- **WSZYSTKIE URZĄDZENIA I APARATY ELEKTRYCZNE MUSZĄ POSIADAĆ ATEST I ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA WYDANE PRZEZ UPOWAŻNIONE INSTYTUCJE KRAJOWE ZGODNIE Z PRAWEM BUDOWLANYM.**
- Instalacje specjalistyczne powinny być wykonane przez firmy posiadające wiedzę techniczną w zakresie tych instalacji.
- Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE, PEUE, BHP, polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania instalacji i prawem budowlanym.
- Wszystkie roboty musi odebrać Inspektor robót elektrycznych w zgodności z obowiązującymi przepisami i systemem jakości wykonywania robót elektrycznych.

### **Dokumentacja powykonawcza**

Wymagania określone w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

### **1.15. Organizacja robót**

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót
- Harmonogram robót
- Zatwierdzony projekt organizacji ruchu
- Inne wymagane przez Zamawiającego dokumenty.

### **Materialy**

Zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Ustawie o systemie zgodności przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować nowe wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

### **Kontrola jakości robót**

*badania przed przystąpieniem do robót*

przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien uzyskać od producentów świadectwa dopuszczenia do obrotu stosowanych materiałów;

*badania w czasie wykonywania robót*

badania wstępne – oględziny: Oględzinom w zakresie poprawności wykonania podlegają: słupy, kable, instalacja uziemienia.

*badania po wykonaniu robót*

sprawdzenie zgodności wykonania urządzeń i przewodów z dokumentacją i wymaganiami normy;  
sprawdzenie zgodności urządzeń, kabli, przewodów i osprzętu z wymaganiami norm, atestów, protokołów odb.

**Uwagi końcowe**

Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, jak również zgodnie ze SST. Kable, przewody, urządzenia i osprzęt powinny posiadać atesty.

Teren budowy musi być odpowiednio oznaczony i zabezpieczony.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz wszelkie inne przepisy związane z prowadzeniem robót.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzenia podziemne, które należy oznaczyć i zabezpieczyć przed uszkodzeniem a także zlecić nadzór branżowy.

**Prace na urządzeniach energetyki zawodowej wykonywać po dopuszczeniu do pracy przez Właściciela Sieci.**


Wykonawcę realizującego budowę według niniejszego projektu. Obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione.

**Załączniki**

1. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
2. Zestawienie danych projektowych – stan projektowany

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

<b>Nazwa zadania:</b>	Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy w ramach zadania: <b>„Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza”</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Koniusza</b> 32-104 Koniusza 55
<b>Klasyfikacja robót:</b>	45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
<b>KOB:</b>	XXVI
<b>Jednostka projektowa:</b>	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44 
<b>Projektował:</b>	MGR INŻ. ADAM KAIM uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. SLK/0734/POOE/05
<b>Data:</b>	maj 2024r.

## Spis treści

1.	WSTĘP .....	3
2.	ZAKRES ROBÓT .....	3
3.	MATERIAŁY – WYMAGANIA TECHNICZNE/WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI .....	4
4.	GWARANCJA .....	11
5.	ENERGIA BIERNA .....	11
6.	UTYLIZACJA .....	11
7.	SPRZĘT .....	12
8.	TRANSPORT I SKŁADOWANIE.....	12
9.	WYKONANIE ROBÓT .....	12
10.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	13
11.	OBMIAR ROBÓT.....	13
12.	ODBIÓR ROBÓT .....	13
13.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	14
14.	PRZEPISY PODSTAWOWE .....	14



ST.10.00.00. SIECI ELEKTRO – ENERGETYCZNE nN

ST.10.01.00 SIECI OŚWIETLENIA TERENU

KLASYFIKACJA WG SŁOWNIKA CPV  
Dział: CPV 45000000-7 Roboty budowlane

Klasa robót: CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Kategoria robót:

CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Klasa robót: CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Kategoria robót:

CPV 45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
CPV 45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV 45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
CPV 45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
CPV 45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
CPV 45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
CPV 45317000-2	Inne instalacje elektryczne

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

## 1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na modernizacji istniejącego oświetlenia drogowego i ulicznego.

## 2. ZAKRES ROBÓT

Do zakresu robót objętego specyfikacją należy:

- Demontaż opraw oświetleniowych i montaż w ich miejsce nowych opraw energooszczędnych LED z możliwością zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy w komplecie z nowymi przewodami zasilającymi, nowymi zabezpieczeniami i nowymi urządzeniami automatyki sterującej oświetleniem
- Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej

### 2.1. Przepisy techniczno-budowlane

Oświetlenie uliczne powinno spełniać wymagania techniczno-budowlane określone w ustawach i rozporządzeniach wykonawczych do tych ustaw oraz normach wprowadzonych do ich stosowania.

Szczegółowe wymagania techniczne zawarte są w rozporządzeniach.

### 2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru i powinny być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

#### 2.2.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy. Przekazuje również jeden egzemplarz dokumentacji projektowej.

#### 2.2.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umownych.

#### 2.2.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte byłyby w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umownych”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją i SST.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **2.2.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia budowy i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **2.2.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **2.2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itd. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez niego uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **2.2.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia pracowników.

Wypełnienie powyższych wymagań nie podlega odrębnej zapłacie i jest to uwzględnione w cenie umownej.

#### **2.2.8. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### **2.2.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

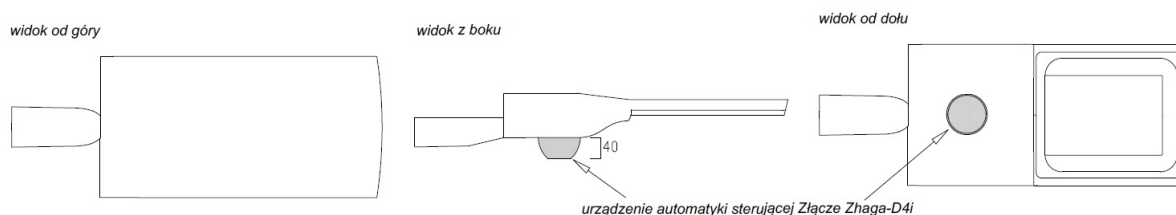
Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

### **3. MATERIAŁY – WYMAGANIA TECHNICZNE/WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI**

Zamawiający wymaga dostawy i montażu nowych opraw energooszczędnych LED w II klasie ochronności i sumie mocy zainstalowanej **nie większej niż 26.8 [kW]**. Nowe oprawy LED muszą być dostarczone i zainstalowane w komplecie z nowymi przewodami zasilającymi, nowymi zabezpieczeniami i nowymi urządzeniami bezprzewodowej automatyki sterującej. Komplet należy rozumieć jako trwałe połączenia bezpośrednio z oprawą energooszczędną LED. Zamawiający nie dopuszcza do instalacji urządzeń, które nie są trwale połączone z do-

starczaną oprawą. W szczególności dotyczy to urządzeń (typu router, Gateway, nadajnik radiowy), które będą dodatkowo obciążać Zamawiającego w zakresie opłat za pobór energii elektrycznej.

Dla opraw drogowych, montaż urządzeń bezprzewodowej automatyki sterującej musi być zgodny z rysunkiem poglądowym:



Oprawy drogowe LED muszą mieć górną powierzchnię korpusu w pełni gładką, pozwalającą na swobodne odprowadzanie wody i brudu. Nie dopuszcza się opraw o bryle posiadającej w górnej części, przestrzenie czy łączenia, które gromadzą wodę lub zabrudzenia - zwłaszcza w postaci zewnętrznych uźebrowań (tzw. radiatorów żeberkowych) i gniazd Zhaga-D4i. Złącze Zhaga-D4i może być zainstalowane tylko od dołu korpusu oprawy, zgodnie z rysunkiem poglądowym. Ze względu na estetykę, urządzenia bezprzewodowej automatyki sterującej zainstalowane w komplecie z oprawą LED nie mogą mieć wysokości większej niż 40 mm +/-5%.

Wszystkie oprawy drogowe LED muszą mieć:

- temperaturę barwową źródeł światła: 3000K +/-5%
- skuteczność świetlna każdej oprawy musi być powyżej 130 lm/W potwierdzona obliczeniami fotometrycznymi
- łącznie certyfikaty: ENEC, ENEC+, ZD4i (Zhaga-D4i).

Materiały, elementy oraz urządzenia przeznaczone do zastosowania powinny być dopuszczone na terenie Polski oraz spełniać wymagania Norm i muszą być dopuszczone do obrotu na terenie Unii Europejskiej. Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że spełniają one wszystkie parametry jakościowe i techniczne oraz zostaną zaakceptowane przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wymagania dotyczące opraw:

1. Oprawy muszą gwarantować możliwość zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy z wykorzystaniem złącza Zhaga-D4i, zainstalowanego, w przypadku opraw drogowych od dołu oprawy.
2. Każda oprawa musi działać autonomicznie, niezależnie od innych opraw.
3. Nie dopuszcza się montażu jakichkolwiek dodatkowych urządzeń poza instalowanymi kompletami urządzeń (opraw LED z przewodami zasilającymi, zabezpieczeniami i urządzeniami bezprzewodowej automatyki sterującej).
4. Oprawy muszą działać w trybie częściowego zasilania w ciągu doby, zasilanie udostępniane przez złącze oświetleniowe tylko w okresie nocnym, od zachodu do wschodu słońca.
5. Oprawa musi umożliwiać dowolną zmianę lokalizacji instalacji wraz z zachowaniem pełnej funkcjonalności niniejszych wymagań. Dotyczy to zmiany lokalizacji nawet jednej oprawy w dowolne miejsce na terenie gminy bez jakiegokolwiek dodatkowej konfiguracji. Oprawa musi automatycznie wykrywać zmianę swojej lokalizacji.
6. Oprawa musi umożliwiać dowolne wgrzywanie, aktualizację i zmianę schematów redukcji strumienia świetlnego i mocy oprawy i realizować schematy redukcji nawet w przypadku przywrócenia zasilania po czasowym jego braku.
7. Dobowy schemat redukcji (harmonogramów) strumienia świetlnego i mocy oprawy obejmuje przykładowe programowanie opraw w następujący sposób: od włączenia zasilania oprawy do godz. 21.00 – 100% mocy oprawy, od godz. 21.00 do godz. 00.00 – 70% mocy oprawy, od godz. 00.00 do godz. 03.00 – 50% mocy oprawy, od godz. 3.00 do wyłączenia zasilania oprawy – 100% mocy oprawy; schemat redukcji strumienia świetlnego może ulegać zmianie dla wybranych ciągów ulic, czy wybranych pojedynczych zainstalowanych opraw.
8. Oprawa musi pracować w dwóch trybach pracy:

- ciągłe zasilanie oprawy w energię elektryczną - oprawa musi ustalać na podstawie lokalizacji GPS oprawy i parametru konfiguracyjnego korekty czasu ustalonego z Zamawiającym (min. +/-30 min.) czas załączenia i wyłączenia oprawy zgodnie ze wschodem i zachodem słońca
  - czasowe zasilanie oprawy w energię elektryczną w godzinach nocnych, włącznie z kilkugodzinną przerwą nocną - kilkukrotne wyłączanie zasilania oprawy w ciągu doby, nie może negatywnie wpływać na działanie oprawy i realizację dobowych schematów redukcji (harmonogramów) strumienia świetlnego.
9. Zdarzenia włącz/wyłącz oprawę oraz schematy redukcji muszą być realizowane równocześnie we wszystkich oprawach w tym samym czasie, zgodnie z czasem rzeczywistym. Wymagane jest, aby oprawy były synchronizowane z zewnętrznym źródłem czasu i była zapewniona pełna obsługa zmiany czasu z zimowego na letni i z letniego na zimowy.
10. Nie dopuszcza się montażu jakichkolwiek urządzeń dodatkowych poza dostarczonymi kompletami urządzeń (oprawami energooszczędnymi LED z przewodami zasilającymi, zabezpieczeniami i urządzeniami bezprzewodowej automatyki sterującej)
11. Dla celów ewidencji środków trwałych Zamawiającego, Wykonawca dostarczy listę kompletów urządzeń w formie tabelarycznej obejmującą: moc oprawy [W], unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej, strumień oprawy [lm], lokalizację GPS zainstalowanego kompletu, lokalizacja (miejscowość, ulica, nr działki, obręb)
12. Zamawiający wymaga obsługi przez Wykonawcę, w okresie udzielonej gwarancji, zainstalowanych opraw i pełnego wsparcia Zamawiającego poprzez:
- jeden raz na kwartał kalendarzowy (w terminie siedmiu dni od dnia zgłoszenia wysłanego w formie elektronicznej na adres Wykonawcy) zmianę harmonogramu świecenia opraw na żądanie Zamawiającego (zmniejszenie lub zwiększenie mocy opraw w wskazanych przedziałach czasowych) obejmującą wykonania zmiany ustawień każdej oprawy z osobna lub grupy opraw
  - jeden raz na kwartał kalendarzowy (w terminie siedmiu dni od dnia zgłoszenia wysłanego w formie elektronicznej na adres Wykonawcy) zmianę na żądanie Zamawiającego trybu pracy opraw: czasowe zasilanie lub zasilanie stałe
  - okresowe miesięczne raportowania elektronicznie (min. po zakończeniu każdego miesiąca - do 5 dni od zakończenia miesiąca):
    - czasu wyłączenia i włączenia zasilania dla każdej oprawy osobno w każdej dobie z dokładnością do 1 min.
    - zużycia energii elektrycznej narastająco oraz dla każdej nocy i w przypadku wyłączenia i włączenia zasilania prezentacja zużycia energii od włączenia do wyłączenia
    - narastająco czasu działania każdej oprawy LED: czas pracy zasilacza, czas pracy panelu LED (świecenia) w każdej dobie
    - o stanie instalacji w formie tabelarycznej i w formie mapy, obejmujący ilość opraw działających/uszkodzonych oraz raport błędów oprawy; raport musi zawierać unikalny identyfikator (nr seryjny urządzenia) i rzeczywistą lokalizację GPS poszczególnych opraw wraz z podaniem adresu url do nawigacji (wybór adresu url otwiera aplikację do nawigacji i prezentuje trasę dojazdu do oprawy).
13. Urządzenie automatyki sterującej dostarczone w komplecie z oprawą LED musi:
- posiadać trwałe i czytelny nadruki kraju produkcji na obudowie urządzenia (nie dopuszcza się etykiet i naklejek na zewnątrz obudowy)
  - być wyposażone w lokalizator GPS
  - posiadać (nie dopuszcza się etykiet i naklejek na zewnątrz obudowy) unikalny niepowtarzalny identyfikator (nr seryjny urządzenia), który będzie możliwy do odczytu z wykorzystaniem bezpłatnej aplikacji zainstalowanej w smartfonie i musi być zgodny z nr seryjnym listy kompletów urządzeń dostarczonych do Zamawiającego oraz okresowe elektroniczne raportowanie musi zawierać unikalny identyfikator (nr seryjny urządzenia), zgodny z jego fizyczną lokalizacją w terenie
  - mieć możliwość bezprzewodowej aktualizacji oprogramowania
  - być bezobsługowy, nie może być wyposażony w elementy podlegające okresowym wymianom takie jak baterie, akumulatory, uszczelki o ograniczonej trwałości

- posiadać obudowę szczelnie zamkniętą, wszystkie elementy wraz z anteną umieszczone wewnątrz obudowy, bez jakichkolwiek wystających elementów poza obudowę
  - wysokość nie większą niż 40 mm +/-5%
  - (w celu zwiększenia żywotności) mieć obudowę wyposażoną w membranę wentylacyjną w zespole podstawy umożliwiającą optymalizację ciśnienia wewnątrz szczelnie zamkniętej obudowy i minimalizowanie kondensacji poprzez dyfuzję pary; membrana wentylacyjna musi umożliwiać przepływ powietrza i jednocześnie zabezpieczać przed dostaniem się wilgoci i pyłów do wnętrza obudowy
14. Wykonawca jest odpowiedzialny za ciągłość działania zainstalowanego systemu oświetleniowego; wszystkie oprawy muszą świecić w okresie nocnym od zachodu do wschodu słońca; Wykonawca nie może pobierać jakiegokolwiek dodatkowego wynagrodzenia w okresie gwarancji oraz musi udzielić pisemnej nieograniczonej czasowo (tzw. wieczystej) licencji wraz z jej wszystkimi elementami składowymi – brak opłat licencyjnych po okresie gwarancji.

**Wymagania oprawa typ nr 1 – drogowa:**

- a) musi posiadać znak CE oraz posiadać deklarację zgodności
- b) producent musi mieć wdrożony system zarządzania w standardzie ISO 9001, 14001, 45001 i 50001
- c) Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny, wraz z załącznikami w postaci listy przebadanych komponentów/dokument TRF
- d) Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny, wraz z załącznikami w postaci listy przebadanych komponentów/dokument TRF
- e) musi posiadać certyfikat ZD4i
- f) musi posiadać deklarację środowiskową autoryzowaną przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO 14021 i 14040/14044
- g) przy ustawieniu 0o w stosunku do podłoża, nie może emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 (DZ Urzędowy UE z dnia 24.03.2009 r.)
- h) musi spełniać wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471 klasy RG0
- i) Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system, nie może być gorsza niż w obliczeniach referencyjnych.
- j) musi spełniać wymogi II klasy ochronności.
- k) Stopień szczelności oprawy IP 66,
- l) musi posiadać dodatkową ochronę przed przepięciami elektrostatycznymi (ESD) pozwalającą rozładować nadmiar ładunku elektrostatycznego gromadzącego się na korpusie oprawy
- m) Zakres temperatur pracy od -40°C do +50°C  
Korpus oprawy ma spełniać następujące wymagania
- n) Ma być wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminium stanowiącym jednocześnie radiator oprawy
- o) Ma być pomalowany proszkowo w kolorze RAL 7035
- p) Źródło światła - panel LED ma być osłonięty płaską szybą ze szkła hartowanego o IK nie gorszym niż IK 09.
- q) Ma być wyposażone w dolne gniazdo ZHAGA Book 18, zabezpieczone zaślepką IP66  
Uchwyt montażowy oprawy musi umożliwiać

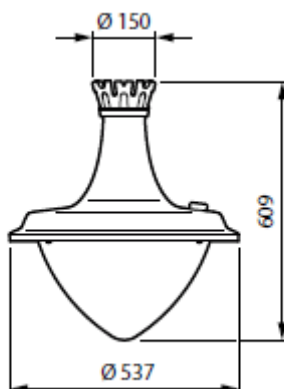
- r) Montaż oprawy zarówno na wysięgniku jak i na słupie o średnicy 48-60 mm
- s) Regulację położenia oprawy na wysięgniku w zakresie do +/- 20 stopni z krokiem nie mniejszym niż 5 stopni, bezpośrednio na słupie 0 – 20 stopni.
- t) Uchwyt montażowy musi być wykonany z tego samego materiału, co korpus oprawy i być jej integralną częścią. Nie dopuszcza się stosowania zewnętrznych adapterów.  
Oprawa ma być wyposażona w panel LED o następujących cechach:
- a) Temperatura barwowa - biała neutralna 3000K +/- 5%
- b) Trwałość co najmniej 100 000 h pracy do L95 przy Ta = 25°C (po upływie 100 000 godzin świecenia strumień świetlny nie mniejszy niż 95% strumienia nominalnego oprawy)
- c) Każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się którejś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny a nie rozsył światła
- d) Deklarowany strumień świetlny oprawy ma być mierzony w temperaturze otoczenia oprawy nie mniejszej niż 25°C
- e) Panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych
- f) Panel LED chroniony przez płaską hartowaną szybę
- g) Panel LED wyposażony w czujnik temperatury redukujący prąd w przypadku przekroczenia temperatury
- Oprawa ma być wyposażona w układ zasilający o następujących cechach:
- a) układ zasilający ma posiadać trwałość nie gorszą niż zasilany z niego panel LED.
- b) Układ zasilający musi być w standardzie D4i
- c) układ zasilający musi zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV.
- d) układ zasilający ma mieć możliwość zaprogramowania 5-stopniowej autonomicznej redukcji mocy
- e) układ zasilający ma być wyposażony w zewnętrzny interfejs służący do połączenia oprawy z zewnętrznym komputerem w celu zmian parametrów oświetlenia oraz czynności serwisowych. Komunikacja pomiędzy zasilaczem a komputerem ma odbywać się bezprzewodowo i bez konieczności zasilania oprawy.
- f) Układ zasilający musi umożliwiać jego wymianę jako element serwisowy. Nie dopuszcza się układów wlutowanych w płytkę z panelem LED.
- Oprawa musi posiadać gwarancję producenta min. 10 lat
- Oprawa musi być wyposażona w oznakowanie identyfikacyjne w postaci np. kodu kreskowego/kodu QR lub inne równoważne pozwalające Wykonawcy/Zamawiającemu na szybką identyfikację parametrów oprawy, takich jak:
- strumień świetlny oprawy,
  - strumień świetlny źródła światła,
  - typ optyki,
  - moc znamionowa oprawy,
  - współczynnik mocy,
  - datę produkcji,
- za pomocą smartfonu/tabletu i darmowej aplikacji mobilnej.
- Rozwiązanie aplikacja mobilna ma ponadto posiadać możliwość lokalizacji miejsca instalacji opraw – przypisania oprawy do lokalizacji (nadanie oprawie współrzędnych geograficznych).

#### **Wymagania oprawa typ nr 2 – parkowa (montaż zwisający)**

- musi posiadać znak CE oraz posiadać deklarację zgodności
- producent musi mieć wdrożony system zarządzania w standardzie ISO 9001, 14001, 45001 i 50001
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie

z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny, wraz z załącznikami w postaci listy przebadanych komponentów/dokument TRF

- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny, wraz z załącznikami w postaci listy przebadanych komponentów/dokument TRF
- wygląd opraw zgodny ze wzorem:



- musi posiadać certyfikat ZD4i
- musi posiadać deklarację środowiskową autoryzowaną przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO 14021 i 14040/14044
- przy ustawieniu 00 w stosunku do podłoża, nie może emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 (Dz. Urzędowy UE z dnia 24.03.2009r.),
- musi spełniać wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471 klasy RG0
- skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system nie może być gorsza niż w obliczeniach referencyjnych.,
- musi spełniać wymogi II klasy ochronności,
- Stopień szczelności oprawy nie może być mniejszy niż IP 66,
- Zakres temperatur pracy od -30°C do +35°C
- Korpus oprawy musi mieć okrągłą formę i spełniać następujące wymagania:  
Musi być wykonany z ciśnieniowego odlew aluminium stanowiącym jednocześnie radiator oprawy. Nie dopuszcza się stosowania zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowań,
- Musi być pomalowany proszkowo w kolorze ciemnoszarym lub dowolnym wybranym przez Zamawiającego
- Ze względu na możliwość aktów wandalizmu, źródło światła musi być osłonięte kloszem z poliwęglanu o IK nie gorszym niż IK09. Nie dopuszcza się stosowania opraw bez klosza chroniącego panele LED.
- Uchwyt montażowy oprawy musi umożliwiać montaż oprawy na słupie/wysięgniku o średnicy 60 mm,
- Uchwyt montażowy musi być wykonany z tego samego materiału, co korpus oprawy (ciśnieniowy odlew aluminium) i być jego integralną częścią,
- Kształt oprawy okrągły o średnicy do 540 mm
- Wysokość oprawy nie większa niż 610 mm
- Oprawa ma być wyposażona w panel LED o następujących cechach:  
Temperatura barwowa- neutralna biała 3000K+/- 5%,

Trwałość co najmniej 100 000 h pracy do L95 przy  $T_a = 25^{\circ}\text{C}$  (po upływie 100 000 godzin świecenia strumień świetlny nie mniejszy niż 95% strumienia nominalnego oprawy), (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)

Każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się któregoś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny, a nie rozsył światła,

- Zarówno panel LED jak i układ zasilający muszą posiadać czujnik termiczny redukujący moc w przypadku przekroczenia granicznej temperatury pracy.
- Deklarowany strumień świetlny oprawy musi być mierzony w temperaturze otoczenia oprawy nie mniejszej niż  $25^{\circ}\text{C}$ ,
- Panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych.
- W kartach kat. wymaga się przedstawienia wartości strumienia świetlnego z panelu LED i z oprawy, z uwzględnieniem wszystkich strat.
- Oprawa musi być wyposażona w układ zasilający o następujących cechach:
  - układ zasilający musi posiadać trwałość nie gorszą niż zasilany z niego panel LED
  - Ma być wyposażone w gniazdo ZHAGA Book 18, zabezpieczone zaślepką IP66,
  - układ zasilający musi zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV, nominalny współczynnik zniekształceń harmonicznym prądu  $\text{THD} \leq 8\%$  dla punktu pracy oprawy wynikającym z karty katalogowej zasilacza,
  - układ zasilający musi charakteryzować się współczynnikiem mocy:  
 $\text{PF} \geq 0,98$  ( $\cos \phi \geq 0,98$ ) zasilacza oprawy dla mocy nominalnej zasilacza przed jego zaprogramowaniem wynikającym z karty katalogowej zasilacza
  - Oprawa musi posiadać gwarancję producenta min. 10 lat
  - Oprawa musi być wyposażona w oznakowanie identyfikacyjne w postaci np. kodu kreskowego/kodu QR lub inne równoważne pozwalające Wykonawcy/Zamawiającemu na szybką identyfikację parametrów oprawy, takich jak:
    - strumień świetlny oprawy,
    - strumień świetlny źródła światła,
    - typ optyki,
    - moc znamionowa oprawy,
    - współczynnik mocy,
    - datę produkcji,za pomocą smartfona/tabletu i darmowej aplikacji mobilnej.
  - Rozwiązanie aplikacja mobilna ma ponadto posiadać możliwość lokalizacji miejsca instalacji opraw przypisania oprawy do lokalizacji (nadanie oprawie współrzędnych geograficznych).

**Ze względów serwisowalnych wszystkie oprawy muszą pochodzić od jednego producenta.**

## **DOBÓR OPRAW**

Wykonawca zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy, zgodnie z PN-EN13201:2016, przy zastosowaniu współczynnika utrzymania wartości 0,80.

Sprawdzenie spełnienia wymagań będzie odbywało się na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów:

- karty katalogowe oferowanych opraw LED
- certyfikaty ENEC, ENEC+ wraz z załącznikami oraz wskazaniem adres zakładu produkcyjnego, w którym produkowana jest certyfikowana oprawa lub równoważne
- certyfikaty Zhaga-D4i oferowanych opraw LED lub równoważne
- deklaracje zgodności oferowanych opraw LED lub równoważne
- obliczenia fotometryczne wraz z wypełnionym Załącznikiem – Tabela do obliczeń fotometrycznych potwierdzające nieprzekroczenia sumy mocy ofertowanych opraw LED
- raport z badań dla trwałości źródeł LED
- deklaracje środowiskowe autoryzowane przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO 14021 i 14040/14044



- certyfikat zarządzania w standardzie ISO 9001, 14001, 45001 i 50001

Dla potwierdzenia osiągnięcia spodziewanych poziomów parametrów dla zaproponowanych w ofercie opraw, Wykonawca przekaże obliczenia parametrów oświetleniowych dla przewidzianej geometrii montażu opraw na odcinkach ulic i dróg. Obliczenia muszą zawierać siatkę zgodną z danymi z pliku „Referencyjne obliczenia fotometryczne” wraz z wartościami luminancji i muszą być wykonane w bezpłatnym ogólnodostępnym oprogramowaniu.

Celem przedstawienia obliczeń jest udokumentowanie, że proponowane przez Wykonawcę oprawy oświetleniowe LED, spełniają wymagania techniczno-użytkowe Zamawiającego. Na Wykonawcy ciąży obowiązek udokumentowania, spełnienia wymagań, poprzez wykonanie i złożenie obliczeń fotometrycznych oświetlenia dróg i ulic, wykonanych w ogólnodostępnym programie komputerowym do wspomaganie obliczeń i zawierających wszystkie elementy zawarte w obliczeniach, stanowiących załącznik do Dokumentacji Projektowej – „Referencyjne obliczenia fotometryczne”.

Obliczenia oraz prezentacja wyników obliczeń musi być w pełni zgodna z przyjętymi założeniami Zamawiającego, tj. identyczna geometria dróg i usytuowania słupów, identyczny poziom współczynnika zapasu (ew. odwrotności - wskaźnika utrzymania), parametrów rodzaju nawierzchni, parametrów – położenia obserwatorów, oraz wydruki muszą zawierać wszystkie wyliczone parametry jak w załączniku do Dokumentacji Projektowej – „Referencyjne obliczenia fotometryczne”, a ich wartości muszą potwierdzać spełnienie wymagań normy PN-EN13201 dla przyjętych klas oświetleniowych. Różnica efektu oświetleniowego proponowanych opraw równoważnych musi być zgodna ze wskazanymi klasami oświetleniowymi i nie powinna być większa niż  $\pm 15\%$  w stosunku do podanych w referencyjnych obliczeniach fotometrycznych dla każdego parametru.

Obliczenia fotometryczne Wykonawca składa zapisane w formacie pdf i w plikach programu ogólnodostępnego jaki posłużył do obliczeń (edytowalne pliki obliczeniowe) oraz dane rozsyłu opraw zapisane w formie bazy danych umożliwiających na ich podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych - pliki w formacie eulmdat (Ldt).

#### **4. GWARANCJA**

Zamawiający żąda gwarancji na zastosowane materiały i wykonane prace w wymiarze minimum 5 lat lub więcej w zależności od przedstawionej oferty. Oznacza to, że każdy element podlegający gwarancji w ramach wykonania zadania musi być wymieniony przez gwaranta na wolny od wad w ciągu trwania gwarancji.

Gwarancja musi obejmować sprawność całej zmodernizowanej przez Wykonawcę infrastruktury oświetlenia ulicznego. Data podpisania protokołu końcowego jest datą rozpoczynającą okres gwarancyjny.

Zamawiający wymaga realizowania w okresie gwarancji prac konserwacyjnych polegających na utrzymaniu w pełnej sprawności zainstalowanego oświetlenia zewnętrznego. Wykonawca jest zobowiązany, w przypadku nie działania którejkolwiek z zainstalowanych przez Wykonawcę opraw LED, do natychmiastowej interwencji (nie później niż w ciągu 3 dni od zgłoszenia) polegającej na weryfikacji, demontażu, naprawie, montażu i uruchomieniu niedziałającego oświetlenia. Zakres ten obejmują m.in. weryfikację, czy do oprawy jest dostarczane zasilanie, wymianę uszkodzonych przewodów i zabezpieczeń, wymianę opraw na oprawy działające LED o tych samych parametrach, naprawa lub wymiana uszkodzonych urządzeń objętych gwarancją.

Wykonawca będzie odpowiadał i ponosił koszty wymiany niesprawnych elementów systemu podlegających gwarancji.

#### **5. ENERGIA BIERNA**

Należy zainstalować nowe oprawy energooszczędne LED, które nie generują opłat za energię bierną. Brak energii biernej musi być potwierdzone raportem (w formie wykresów i tabel) z pomiarów elektrycznych dla każdego punktu poboru energii eklektycznej. W przypadku wystąpienia, po realizacji inwestycji, opłat za energię bierną za oświetlenie zewnętrzne objęte inwestycją, Wykonawca będzie obciążany (refakturą) poniesionymi przez Zamawiającego opłatami za energię bierną przez cały okres udzielnej gwarancji.

#### **6. UTYLIZACJA**

Zdemontowaną infrastrukturę oświetlenia ulicznego Wykonawca rozliczy z jego właścicielem.

W przypadku wskazania przez właściciela, elementów nienadającego się do dalszej eksploatacji Wykonawca przekaże te elementy do utylizacji i przedstawi odpowiednie dokumenty potwierdzające utylizację. Wszystkie koszty związane z transportem, magazynowaniem, rozliczeniem i utylizacją ponosi Wykonawca. W przypadku

wskazania przez właściciela, elementów pozostawionych do dalszej eksploatacji właściciel wskaże miejsce odbioru i składowania materiału po demontażu.

Ustalenie elementów nienadającego się do dalszej eksploatacji Wykonawca w przypadku urządzeń własność Gminy uzgodni z inspektorem nadzoru, w przypadku urządzeń Tauron Nowe Technologie uzgodni z przedstawicielem Tauron Nowe Technologie.

## 7. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do budowy oświetlenia ulicznego winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu, gwarantujących właściwą jakość robót.

Wykaz maszyn i sprzętu:

- Urządzenia podręczne elektroinstalacyjne
- Przyrządy testujące i pomiarowe

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

## 8. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca przystępujący do wykonania budowy oświetlenia ulicznego powinien wykazywać się możliwością korzystania ze środków transportu wg tablicy:

Nazwa
Żuraw samochodowy
Samochód skrzyniowy
Samochód specjalny z platformą i balkonem
Samochód dostawczy

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Transport materiałów, elementów i urządzeń elektrycznych powinien odbywać się środkami i urządzeniami transportowymi odpowiednio przystosowanymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczanie się przedmiotów w sposób zapobiegający ich zniszczeniu.

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach uniemożliwiających ich zniszczenie, uszkodzenie lub pogorszenie się ich jakości na skutek wpływów atmosferycznych lub czynników fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

## 9. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonaniu zadania i przekazania ich Inspektorowi Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Jeżeli w trakcie wykonywania modernizacji znajdzie się element, który nie nosi znamion zużycia wymagającego remontu lub wymiany a został do takich prac zakwalifikowany w projekcie, należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym, jakie czynności należy wykonać na danym elemencie instalacji.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę w czasie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### 9.1. Demontaż i montaż opraw

Demontaż istniejących opraw i montaż nowych opraw na wysięgnikach należy wykonywać przy pomocy samochodu z balkonem.

Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy).

Oprawy należy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do słupów i wysięgników.

Oprawy należy mocować na wysięgnikach w sposób wskazany przez producenta opraw, po wprowadzeniu do nich przewodów zasilających i ustawieniu ich w położenie pracy. Oprawy z regulacją kąta nachylenia należy zamontować tak, aby nachylenie jej (kąta) do płaszczyzny jezdni było zgodne z projektem. W przypadku, gdy wysięgnik nie podlega wymianie, należy zastosować ustawienie kąta oprawy zgodnie z projektem oświetleniowym. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej.

## 10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, bez widocznych wad, zgodnie z niniejszą SST oraz PW (ewentualne zamienniki materiałów uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i potwierdzić wpisem w rejestrze lub protokole), zgłaszać do odbioru roboty ulegające zakryciu. Wykonawca zobowiązany jest do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót i zgodności z dokumentacją projektową.

### 10.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca, należą materiały do wykonania fundamentów „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy, Inżynier może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.

Na żądanie Inspektora Nadzoru, należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych.

W wyniku badań testujących należy przedstawić Inspektora Nadzoru świadectwa cechowania.

## 11. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru robót dokonać należy w oparciu o dokumentację projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia, wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inżyniera.

Jednostkami obmiarowymi dla robót kablowych są:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - dla konstrukcji wsporczych                  | -szt.              |
| - dla układania kabli                         | -mb                |
| - dla układania rur osłonowych                | -mb                |
| - dla montażu osprzętu linii                  | -szt., kpl.,       |
| - dla robót ziemnych                          | -mb/szerokość rowu |
| - piasek                                      | -m <sup>3</sup>    |
| - naprawa nawierzchni                         | -m <sup>2</sup>    |
| - słupów                                      | -szt.              |
| - opraw oświetleniowych /z źródłami światła/- | kpl.               |

## 12. ODBIÓR ROBÓT

### 12.1. Ogólne zasady odbioru robót

Gotowość do odbioru robót zgłasza Wykonawca wpisem do rejestru budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia wpisem do rejestru budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

### 12.2. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować protokoły odbiorów robót zanikających, dokumentację powykonawczą.

W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi:

- dokumentacja projektowa z ewentualnymi zmianami powstałymi w trakcie prowadzonych prac potwierdzona akceptacją inspektora nadzoru
- uaktualniona dokumentacja inwentaryzacji powykonawczej w systemie GIS wraz z kompletną dokumentacją fotograficzną i tabelaryczną zainstalowanych urządzeń
- protokoły z wynikami pomiarów elektrycznych
- karty katalogowe atesty, aprobaty gwarancje itp.
- dla celów ewidencji środków trwałych Zamawiającego, Wykonawca dostarczy listę kompletów urządzeń w formie tabelarycznej obejmującą: moc oprawy [W], unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia

automatyki sterującej, strumień oprawy [lm], lokalizację GPS zainstalowanego kompletu, lokalizacja (miejscowość, ulica, nr działki, obręb).

### 13. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za wykonane roboty należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie, dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- odłączenie i demontaż kolidującego odcinka linii,
- podłączenie linii do sieci, zgodnie z dokumentacją projektową.

### 14. PRZEPISY PODSTAWOWE

#### Normy

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. PN-61/E-01002  | Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia.  |
| 2. PN-84/E-02051  | Izolatory elektroenergetyczne. Nazwy, określenia, podział i oznaczenie.  |
| 3. PN-74/E-04500  | Osprzęt linii elektroenergetycznych. Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowo chromianowane.  |
| 4. PN-81/E-05001  | Urządzenia elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Znamionowe napięcia probiercze izolacji.  |
| 5. PN-83/E-06040  | Transformatory energetyczne. Ogólne wymagania i badania.   |
| 6. PN-81/E-06101  | Odgromniki zaworowe prądu przemiennego. Ogólne wymagania i badania.  |
| 7. PN-72/E-06102  | Odgromniki wydmuchowe prądu przemiennego.  |
| 8. PN-83/E-06107  | Odłączniki i uziemniki wysokonapięciowe prądu przemiennego. Ogólne wymagania i badania   |
| 9. PN-76/E-06308  | Elektroenergetyczne izolatory wysokonapięciowe. Izolatory liniowe. Ogólne wymagania i badania.   |
| 10. PN-88/E-06313 | Dobór izolatorów liniowych i stacyjnych pod względem wytrzymałości mechanicznej.   |
| 11. PN-88/E-08501 | Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.  |
| 12. PN-74/E-90082 | Elektroenergetyczne przewody gołe. Przewody aluminiowe.  |
| 13. PN-74/E-90083 | Elektroenergetyczne przewody gołe. Przewody stalowo-aluminiowe.  |
| 14. PN-82/E-91000 | Elektroenergetyczne izolatory niskonapięciowe. Izolatory liniowe. Ogólne wymagania i badania.  |
| 15. PN-82/E-91001 | Elektroenergetyczne izolatory niskonapięciowe. Izolatory liniowe szpulowe o napięciu znamionowym do 1000 V.  |
| 16. PN-82/E-91036 | Elektroenergetyczne izolatory niskonapięciowe. Izolatory liniowe stojące szklane o napięciu znamionowym do 1000 V.   |
| 17. PN-83/E-91040 | Izolatory wysokonapięciowe. Izolatory liniowe stojące pionowe typu LWP.  |
| 18. PN-82/E-91059 | Elektroenergetyczne izolatory wysokonapięciowe. Izolatory liniowe wiszące pionowe typu LP 60.  |
| 19. PN-86/E-91111 | Elektroenergetyczne izolatory wysokonapięciowe. Izolatory liniowe długopniowe typu LPZ75/27W i LPZ85/27W.  |
| 20. PN-68/B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.   |
| 21. PN-77/B-06200 | Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.  |
| 22. PN-88/B-06250 | Beton zwykły.  |
| 23. PN-73/B-06281 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.  |
| 24. PN-86/B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu.  |
| 25. PN-88/B-30000 | Cement portlandzki.  |
| 26. BN-72/8932-01 | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.   |
| 27. BN-78/6114-32 | Lakier asfaltowy przeciwrzdzewny do ochrony biernej szybko schnący czarny.   |
| 28. BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie.  |
| 29. PN-68/B-06050 | Roboty ziemne budowlane Przepisy budowy urządzeń elektrycznych Wyd. IV z 1997r.  |
| 30. PN-93/E-90401 | Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nieprzekraczające 6/6 kV. Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe nieprzekraczające 0,6/1 kV. |

31. PN-93/E-90403 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nieprzekraczające 6/6 kV.

Kable sygnalizacyjne na napięcie znamionowe nieprzekraczające 0,6/1 kV.

32. PN-87/E-90056 Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe.

33. PN- 79/E-06314 - Elektryczne oprawy oświetleniowe zewnętrzne.

34. PN-76/H-92325 - Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana.

35. BN-68/6353-03 - Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.

**Inne dokumenty**

30. Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE wyd. 1980 r.

31. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz. U. Nr 13 z dnia 10.04.1972 r.

32. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dz. U. Nr 81 z dnia 26.11.1990 r.

33. Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki oraz Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie warunków technicznych, jakim powinna odpowiadać ochrona odgromowa sieci elektroenergetycznych. Dz. Bud. Nr 6, poz. 21 z 1969 r.

34.

35. Instrukcja w sprawie zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć malarskich - KOR-3A.

36. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. Dz. U. Nr 14 z dnia 15.04.1985 r.

TABELA NR 1 - DOKUMENTACJA ZAŁĄCZNIKI - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Zadanie: Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza - Etap 1

projekt nr	miejsowość	nr stacji tr.	oprawa wymiana [szt.]
1	BIÓRKÓW MAŁY	KRN2541	36
2	BIÓRKÓW WIELKI	KRN2539	3
3	BIÓRKÓW WIELKI-LECZNICA	KRN2540	12
4	BUDZIEJOWICE-PIOTRKOWICE III	KRN2742	1
5	CHORAŻYCE	KRN2863	18
6	CHORAŻYCE	KRN22056	5
7	CHORAŻYCE II	KRN22019	8
8	CHORAŻYCE IV	KRN22676	6
9	CZERNICHÓW III	KRN22636	4
10	CZERNICHÓW LUBORZECKI	KRN2551	18
11	DALEWICE	KRN2956	
12	DALEWICE II	KRN22042	
13	DALEWICE III	KRN22043	
14	GLEW	KRN2552	8
15	GLEW	KRN22621	11
16	GLEWIEC	KRN2550	19
17	GNATOWICE	KRN2878	23
18	GNATOWICE II	KRN22623	6
19	GNATOWICE III	KRN22624	7
20	GÓRA JAKLIŃSKA	KRN2871	9
21	JAZDOWICZKI	KRN2860	
22	KARWIN	KRN22646	4
23	KARWIN	KRN22265	
24	KARWIN I	KRN2872	
25	KARWIN II	KRN22001	
26	KARWIN III	KRN22002	13
27	KARWIN IV	KRN22003	15
28	KARWIN V	KRN22004	
29	KARWIN VI	KRN22698	6
30	KONIUSZA	KRN2875	64
31	KONIUSZA	KRN22614	
32	KONIUSZA	KRN22613	4
33	MUNIA CZKOWICE I	KRN2746	
34	MUNIA CZKOWICE III	KRN22055	18
35	NIEGARDÓW I	KRN2748	7
36	NIEGARDÓW II	KRN2656	
37	NIEGARDÓW-OŚR.ZDR.	KRN2817	5
38	PIOTRKOWICE MAŁE II	KRN2866	4
39	PIOTRKOWICE MAŁE IV	KRN2988	
40	PIOTRKOWICE MAŁE	KRN2861	
41	PIOTRKOWICE MAŁ I	KRN22663	4
42	PIOTRKOWICE MAŁE III	KRN22665	
43	PIOTRKOWICE WIELKIE I	KRN2743	8
44	PIOTRKOWICE WIELKIE II	KRN2744	19
45	PIOTRKOWICE ZSR	KRN2862	1
46	PIOTRKOWICE-KOLONIA	KRN2741	7
47	POLEKARCICE	KRN2877	5

projekt nr	miejsowość	nr stacji tr.	oprawa wymiana [szt.]
48	POLEKARCICE II	KRN22273	16
49	POLEKARCICE III	KRN22274	14
50	POLEKARCICE VI	KRN22272	6
51	POLEKARCICE-WOD.	KRN2916	8
52	POSADZA	KRN2867	18
53	POSADZA IV	KRN22282	
54	POSADZA-GS PIEKARNIA	KRN2844	12
55	PRZESŁAWICE I	KRN22297	
56	PRZESŁAWICE I	KRN2864	
57	PRZESŁAWICE II	KRN22298	
58	PRZESŁAWICE III	KRN22299	7
59	RZĘDOWICE-SZKOŁA	KRN2948	
60	RZĘDOWICE-WIE	KRN2947	
61	SIEDLISKA	KRN2868	
62	SIEDLISKA II	KRN22006	16
63	SIEDLISKA III	KRN22007	
64	SIEDLISKA IV	KRN22008	10
65	SZARBIA	KRN2898	2
66	WIERZBNO I	KRN2847	20
67	WIERZBNO II	KRN2848	15
68	WIERZBNO III	KRN2869	23
69	WIERZBNO SHR	KRN2870	12
70	WRONIEC I	KRN22632	17
71	WRONIEC II	KRN22633	12
72	WRONIEC V	KRN22634	8
73	WRONIN II	KRN2547	1
74	WRONIN IV	KRN22630	
75	WRONIN V	KRN22635	2
76	WĄSÓW	KRN2546	8
77	ZIELONA	KRN2537	
78	ŁYSZKOWICE I	KRN2876	24
79	ŁYSZKOWICE II	KRN22283	3
suma			632

TABELA NR 1 - DOKUMENTACJA ZAŁĄCZNIKI - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

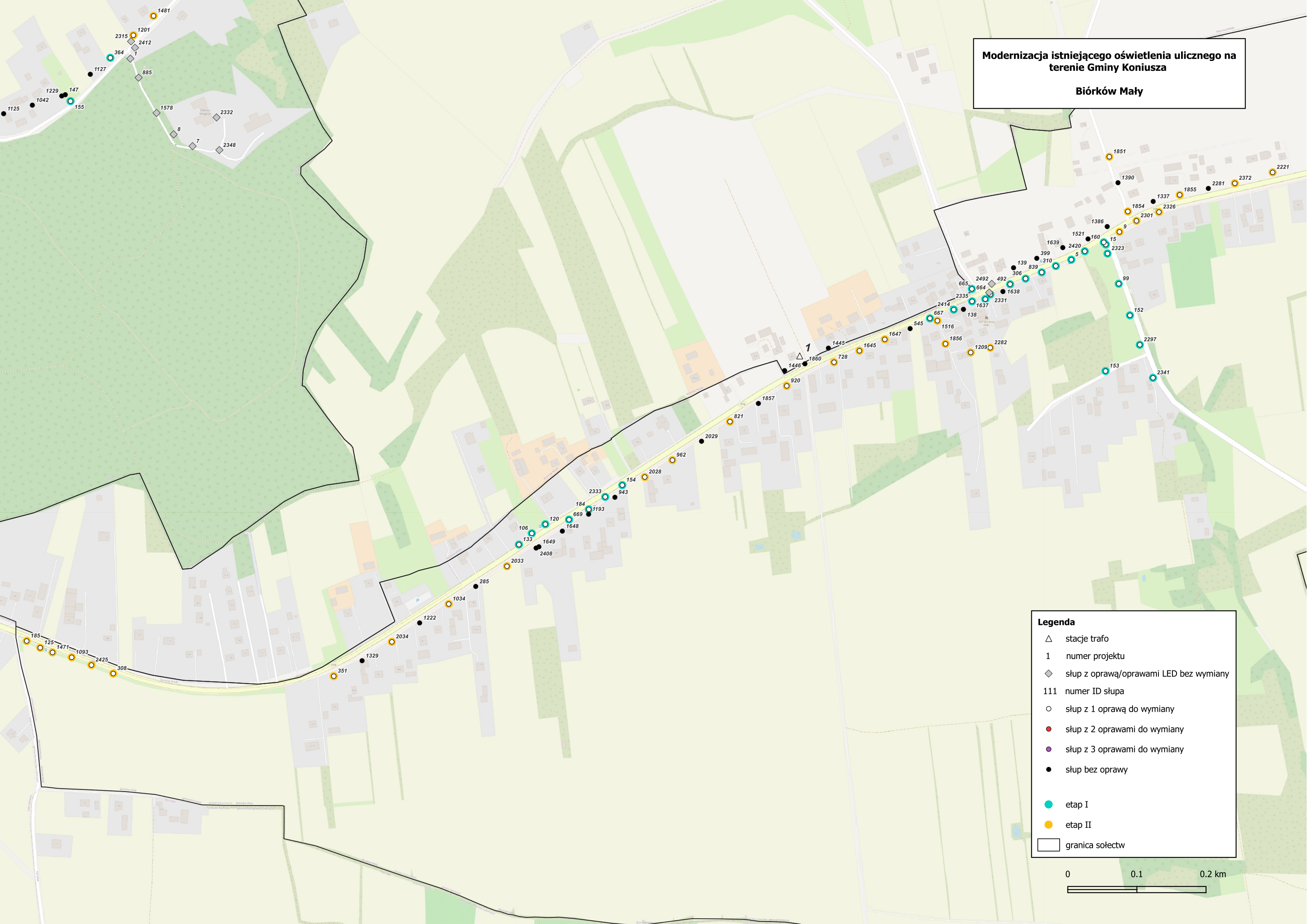
Zadanie: Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza - Etap 2

projekt nr	miejsowość	nr stacji tr.	oprawa wymiana [szt.]
1	BIÓRKÓW MAŁY	KRN2541	29
2	BIÓRKÓW WIELKI	KRN2539	12
3	BIÓRKÓW WIELKI-LECZNICA	KRN2540	18
4	BUDZIEJOWICE-PIOTRKOWICE III	KRN2742	15
5	CHORAŻYCE	KRN2863	
6	CHORAŻYCE	KRN22056	
7	CHORAŻYCE II	KRN22019	
8	CHORAŻYCE IV	KRN22676	
9	CZERNICHÓW III	KRN22636	
10	CZERNICHÓW LUBORZECKI	KRN2551	
11	DALEWICE	KRN2956	20
12	DALEWICE II	KRN22042	19
13	DALEWICE III	KRN22043	12
14	GLEW	KRN2552	
15	GLEW	KRN22621	
16	GLEWIEC	KRN2550	1
17	GNATOWICE	KRN2878	
18	GNATOWICE II	KRN22623	
19	GNATOWICE III	KRN22624	
20	GÓRA JAKLIŃSKA	KRN2871	2
21	JAZDOWICZKI	KRN2860	5
22	KARWIN	KRN22646	
23	KARWIN	KRN22265	8
24	KARWIN I	KRN2872	6
25	KARWIN II	KRN22001	5
26	KARWIN III	KRN22002	
27	KARWIN IV	KRN22003	
28	KARWIN V	KRN22004	13
29	KARWIN VI	KRN22698	
30	KONIUSZA	KRN2875	19
31	KONIUSZA	KRN22614	12
32	KONIUSZA	KRN22613	
33	MUNIA CZKOWICE I	KRN2746	26
34	MUNIA CZKOWICE III	KRN22055	
35	NIEGARDÓW I	KRN2748	13
36	NIEGARDÓW II	KRN2656	19
37	NIEGARDÓW-OŚR.ZDR.	KRN2817	32
38	PIOTRKOWICE MAŁE II	KRN2866	
39	PIOTRKOWICE MAŁE IV	KRN2988	7
40	PIOTRKOWICE MAŁE	KRN2861	11
41	PIOTRKOWICE MAŁ I	KRN22663	8
42	PIOTRKOWICE MAŁE III	KRN22665	1
43	PIOTRKOWICE WIELKIE I	KRN2743	12
44	PIOTRKOWICE WIELKIE II	KRN2744	
45	PIOTRKOWICE ZSR	KRN2862	4
46	PIOTRKOWICE-KOLONIA	KRN2741	7
47	POLEKARCICE	KRN2877	



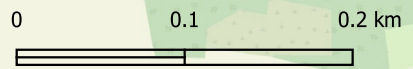
projekt nr	miejsowość	nr stacji tr.	oprawa wymiana [szt.]
48	POLEKARCICE II	KRN22273	
49	POLEKARCICE III	KRN22274	
50	POLEKARCICE VI	KRN22272	
51	POLEKARCICE-WOD.	KRN2916	
52	POSADZA	KRN2867	6
53	POSADZA IV	KRN22282	7
54	POSADZA-GS PIEKARNIA	KRN2844	6
55	PRZESŁAWICE I	KRN22297	6
56	PRZESŁAWICE I	KRN2864	11
57	PRZESŁAWICE II	KRN22298	7
58	PRZESŁAWICE III	KRN22299	9
59	RZĘDOWICE-SZKOŁA	KRN2948	12
60	RZĘDOWICE-WIE	KRN2947	10
61	SIEDLISKA	KRN2868	8
62	SIEDLISKA II	KRN22006	8
63	SIEDLISKA III	KRN22007	10
64	SIEDLISKA IV	KRN22008	25
65	SZARBIA	KRN2898	11
66	WIERZBNO I	KRN2847	
67	WIERZBNO II	KRN2848	
68	WIERZBNO III	KRN2869	
69	WIERZBNO SHR	KRN2870	
70	WRONIEC I	KRN22632	
71	WRONIEC II	KRN22633	
72	WRONIEC V	KRN22634	
73	WRONIN II	KRN2547	21
74	WRONIN IV	KRN22630	7
75	WRONIN V	KRN22635	10
76	WĄSÓW	KRN2546	
77	ZIELONA	KRN2537	9
78	ŁYSZKOWICE I	KRN2876	
79	ŁYSZKOWICE II	KRN22283	8
suma			527

**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Biórków Mały**

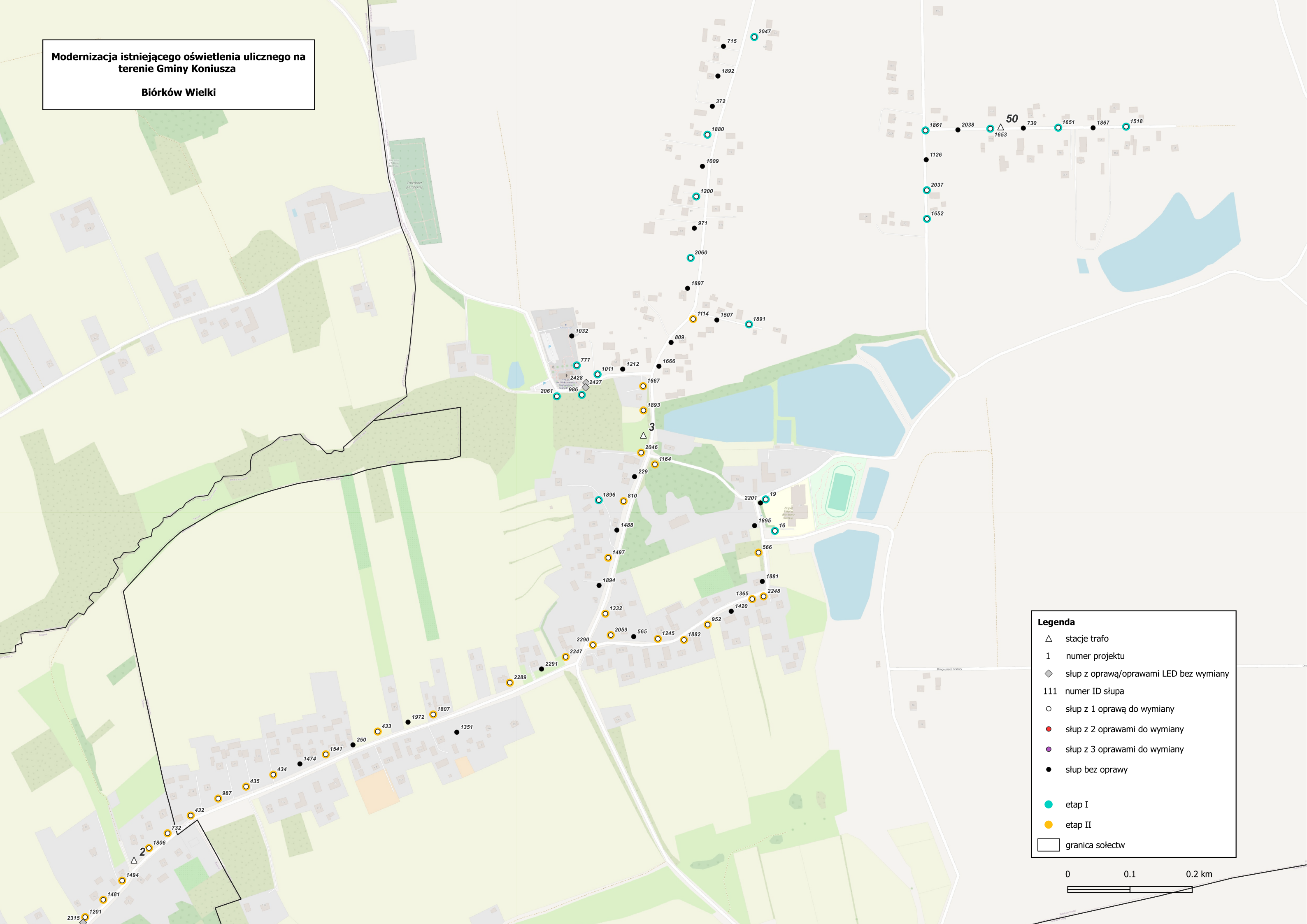


**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawa/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawa do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw

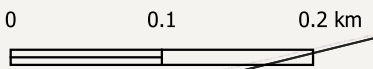


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Biórków Wielki**

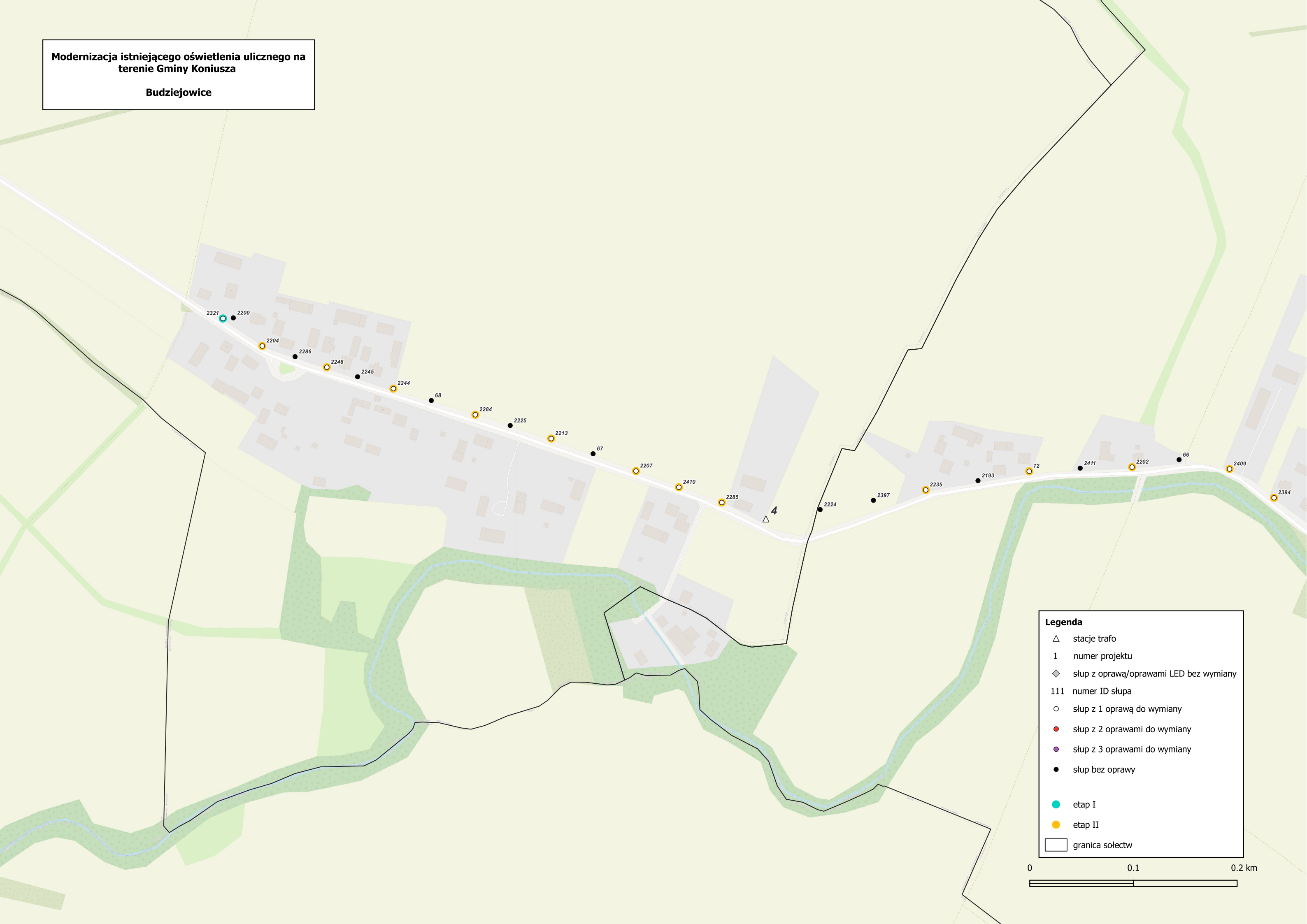


**Legenda**

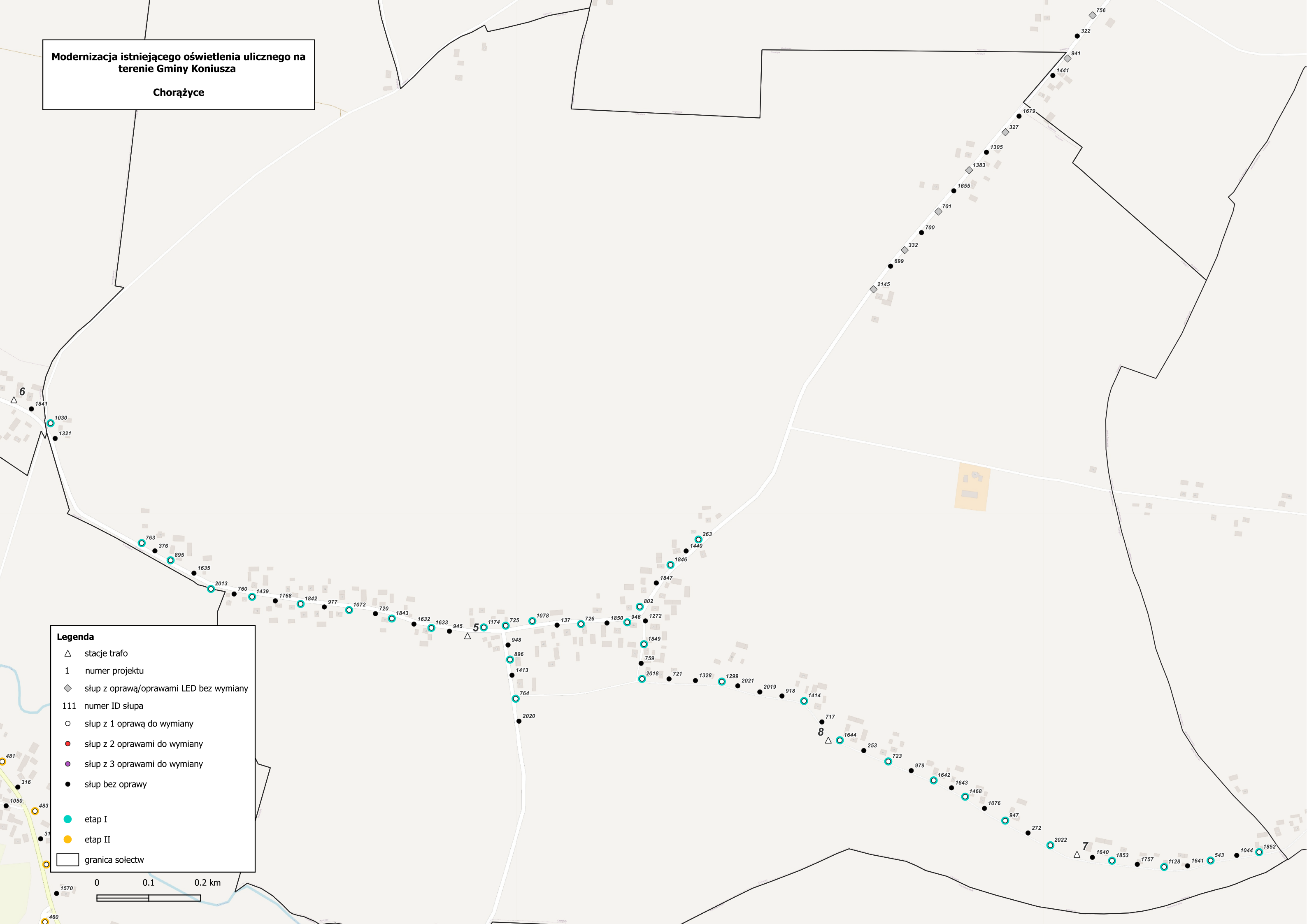
- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (yellow) etap II
- granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Budziejowice**

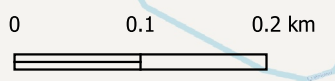


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Chorążyce**



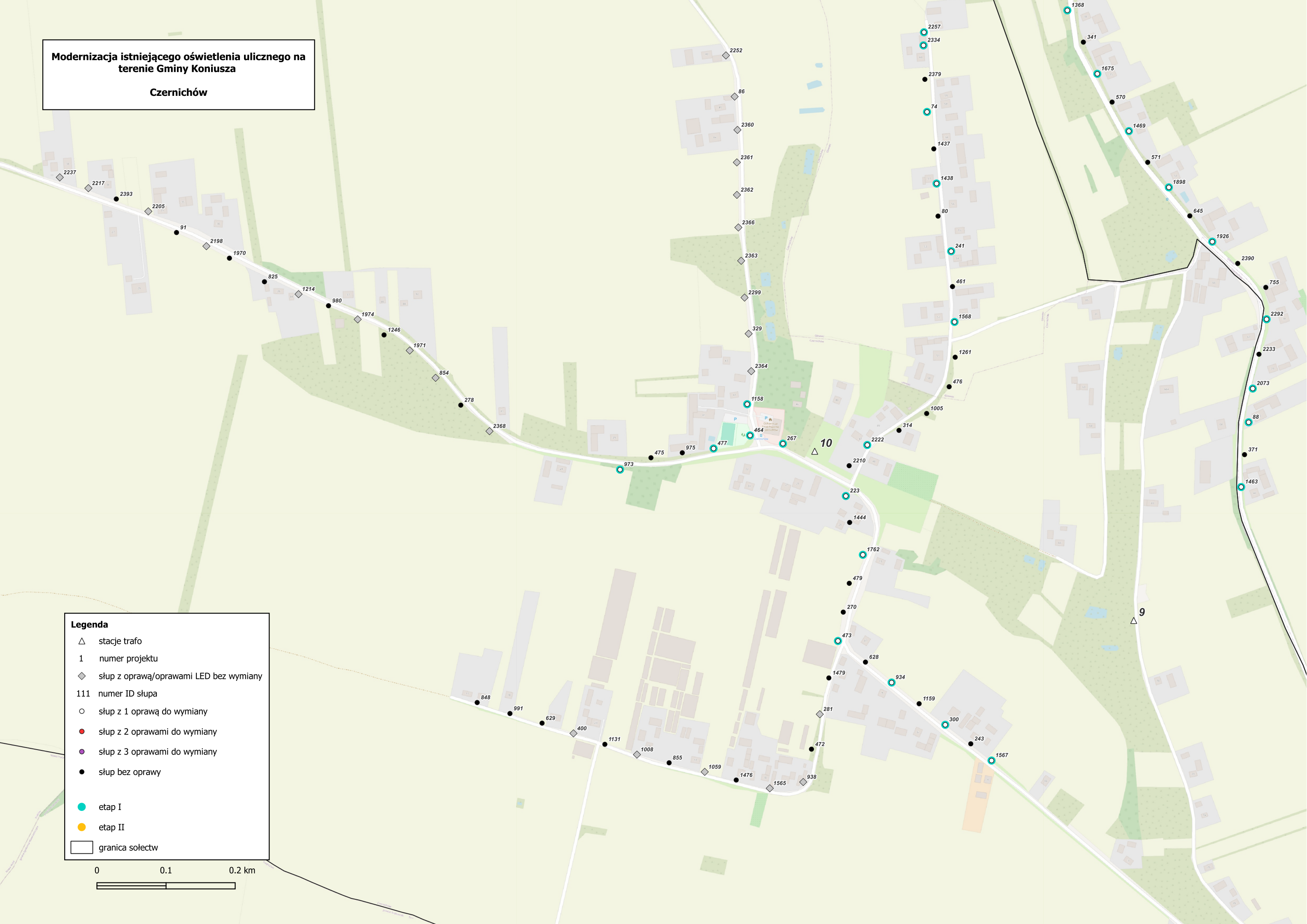
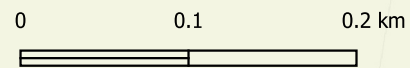
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Czernichów**

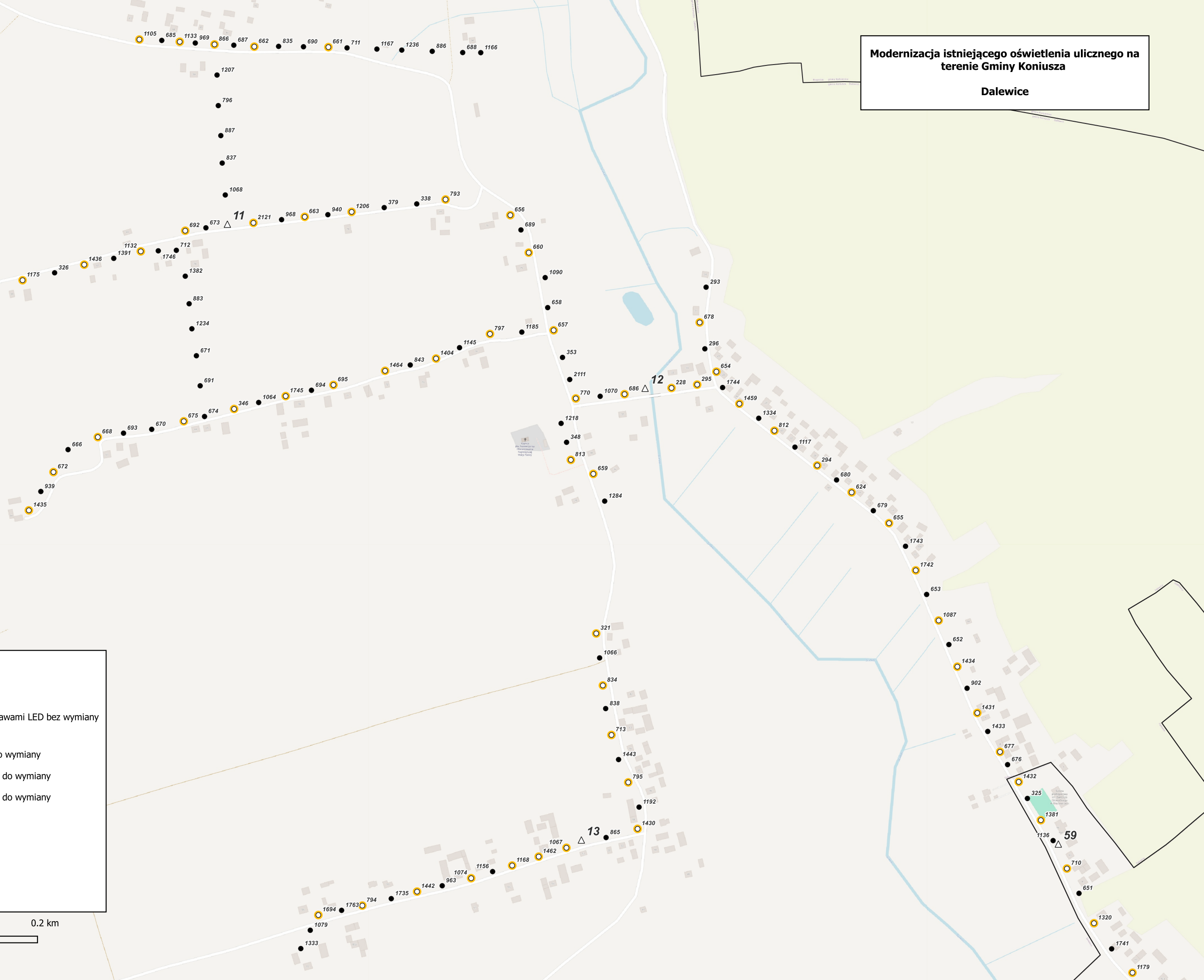
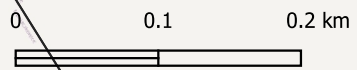
- Legenda**
- △ stacje trafo
  - 1 numer projektu
  - ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
  - 111 numer ID słupa
  - słup z 1 oprawą do wymiany
  - słup z 2 oprawami do wymiany
  - słup z 3 oprawami do wymiany
  - słup bez oprawy
  - etap I
  - etap II
  - ▭ granica sołectw



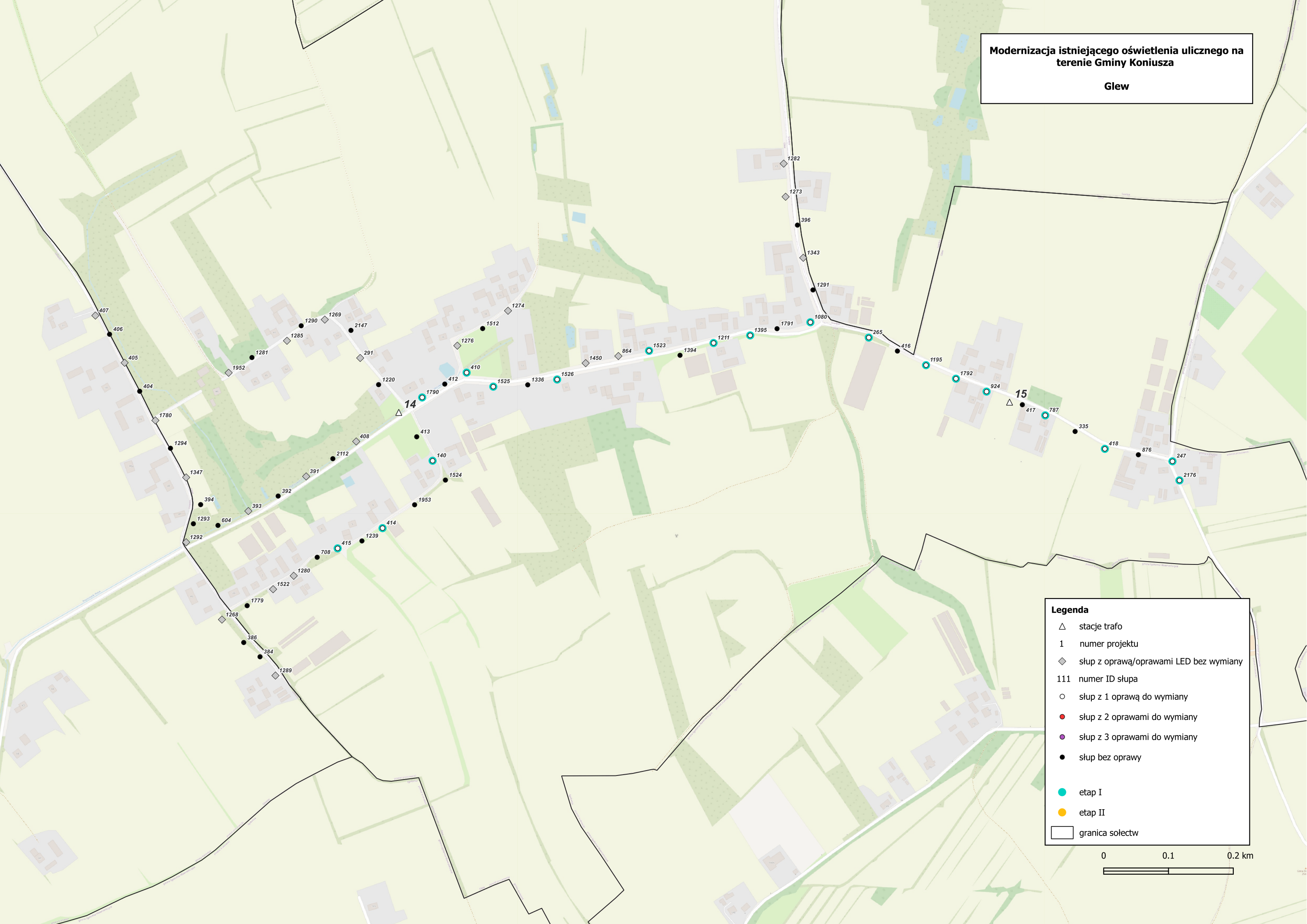
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Dalewice**

**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (czerwone) słup z 2 oprawami do wymiany
- (fioletowe) słup z 3 oprawami do wymiany
- (czarne) słup bez oprawy
- (niebieskie) etap I
- (żółte) etap II
- granica sołectw

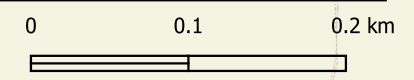


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Glew**



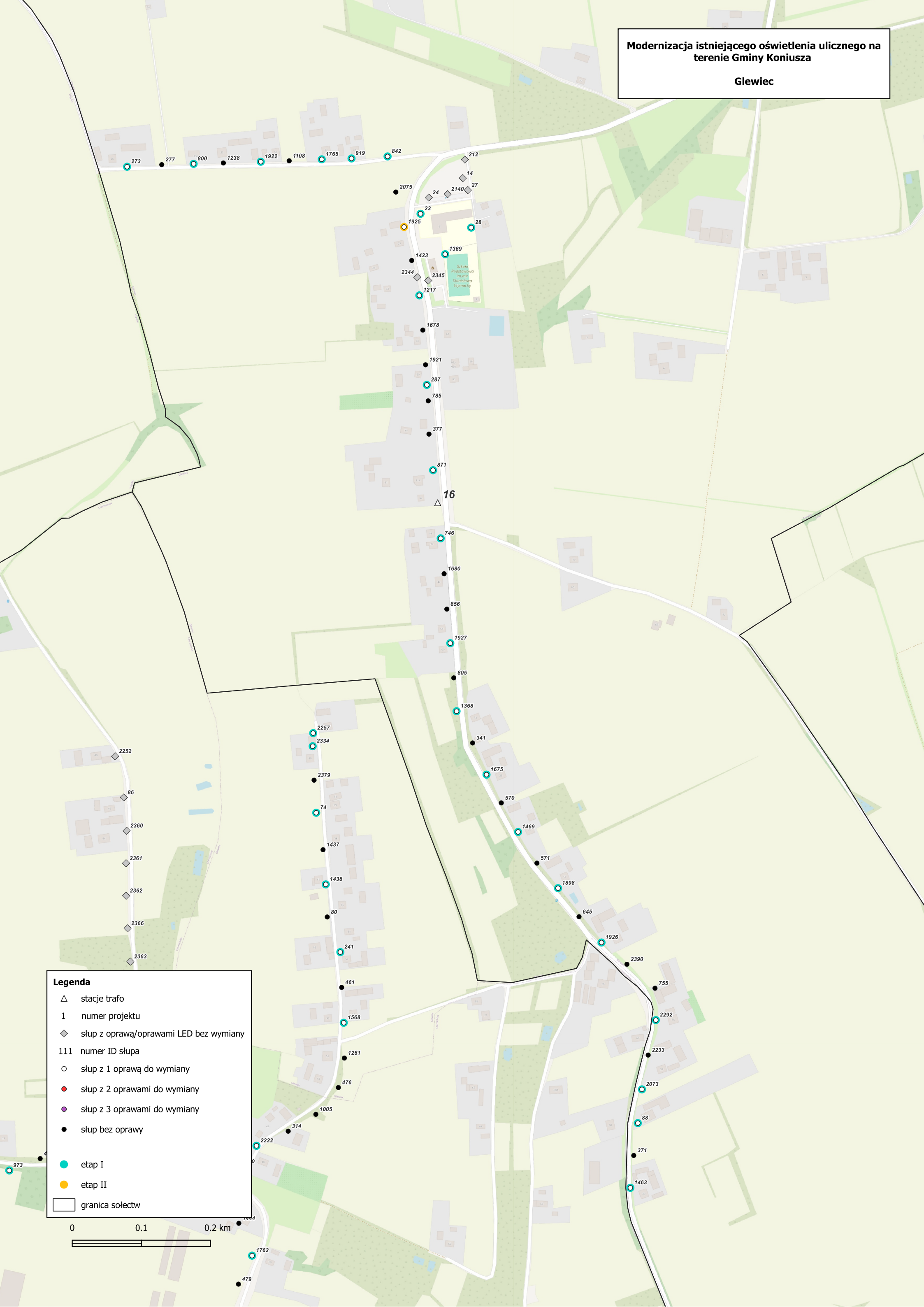
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (orange) etap II
- granica sołectw



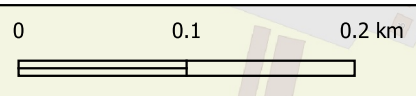


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Glewiec**

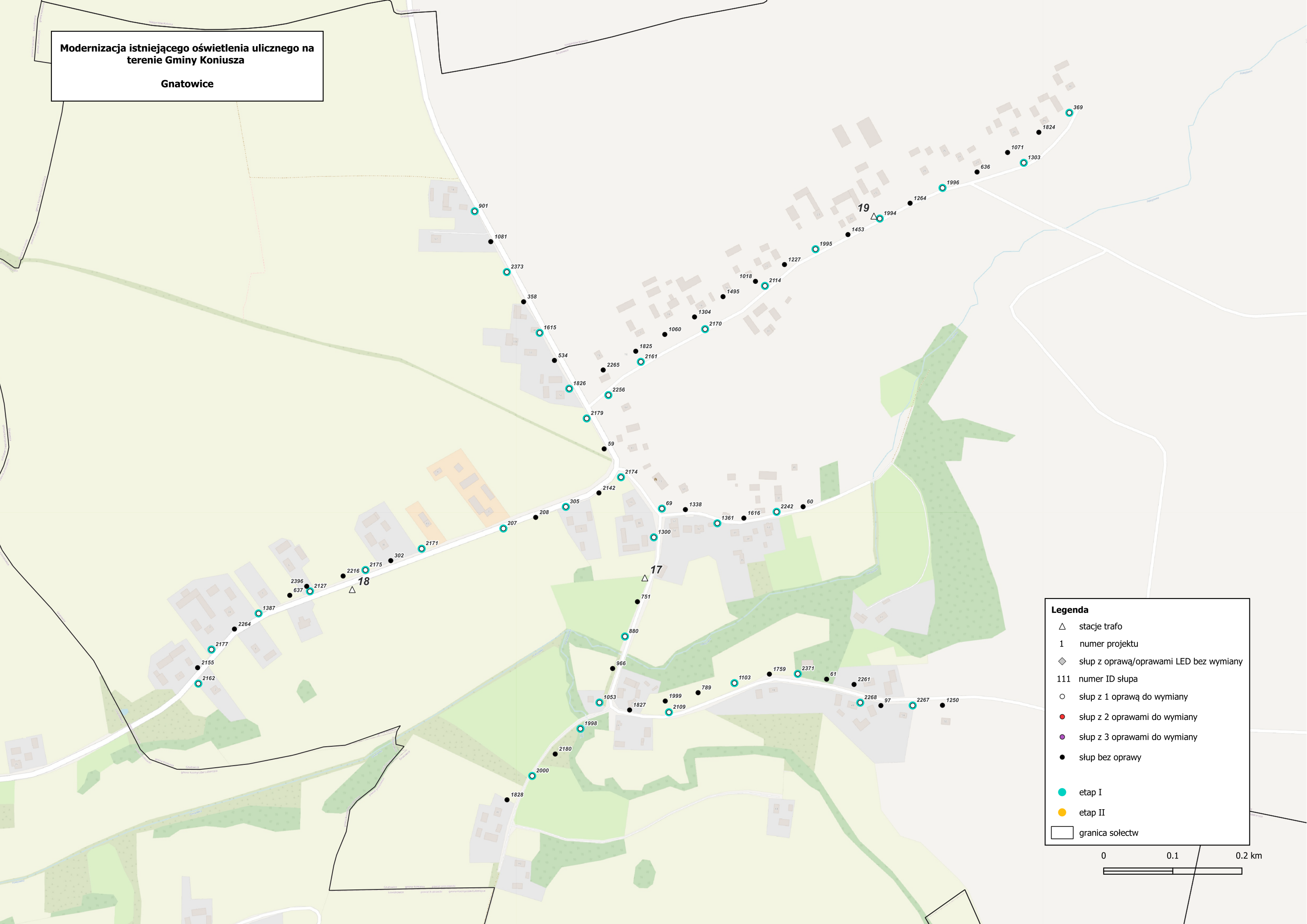


**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw

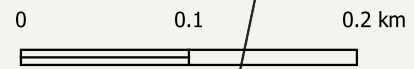


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Gnatowice**



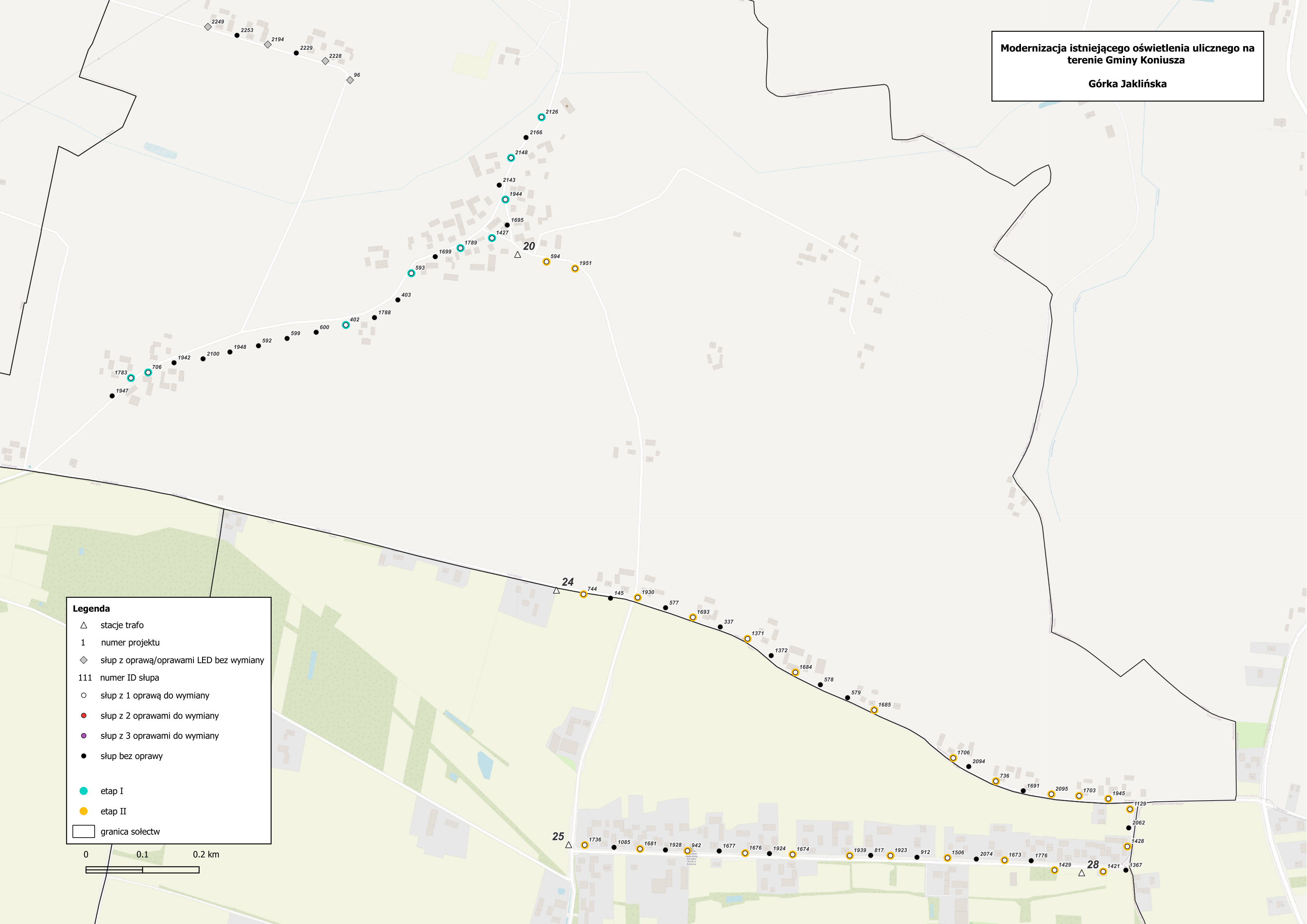
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (yellow) etap II
- granica sołectw



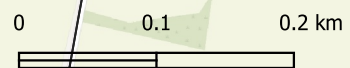
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na  
terenie Gminy Koniusza**

**Górka Jaklińska**



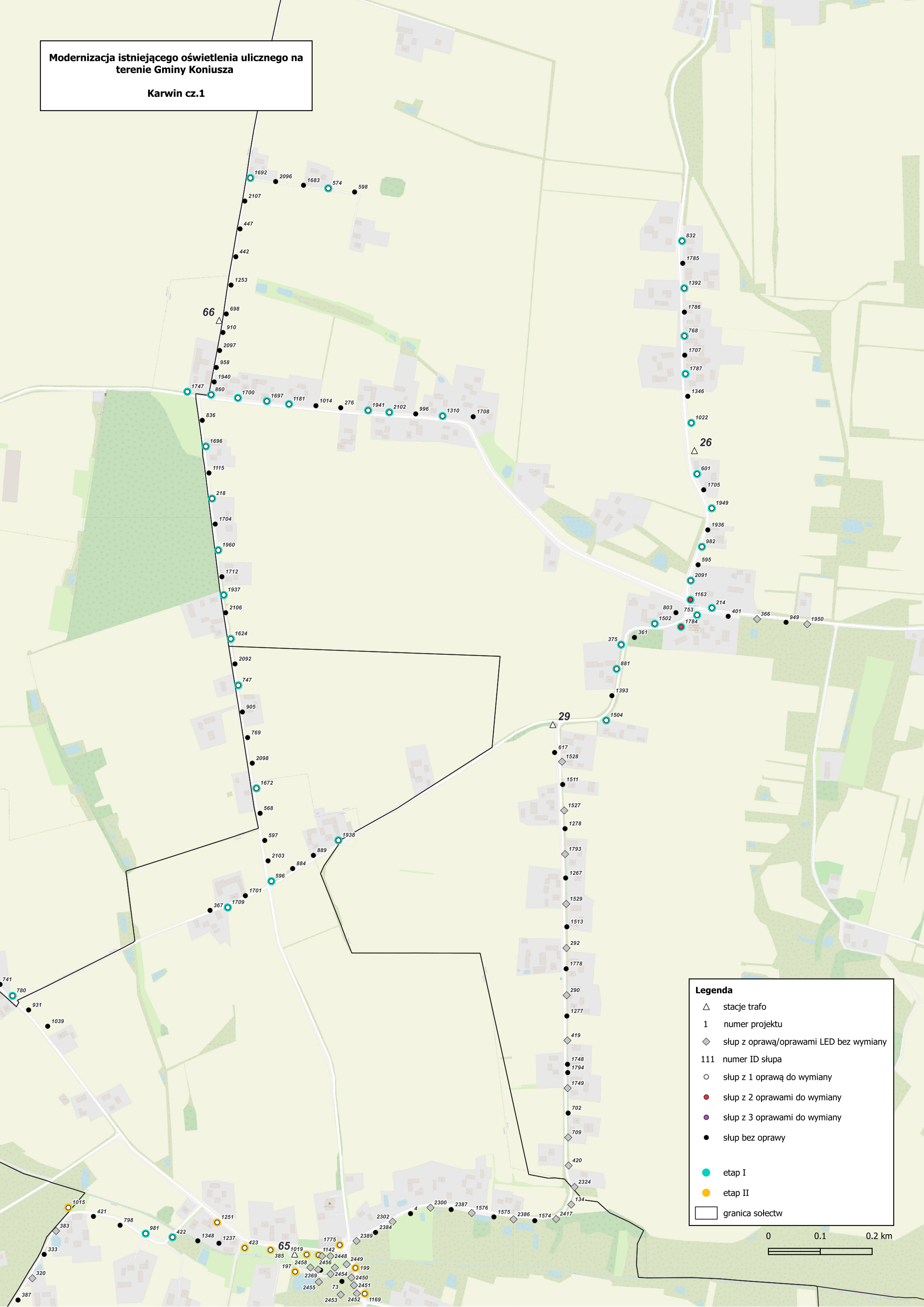
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



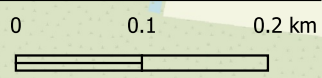
- | Projekt | ID Słupa | Status / Etap |
|---------|----------|---------------|
| 1       | 2249     | bez wymiany   |
| 1       | 2253     | bez wymiany   |
| 1       | 2194     | bez wymiany   |
| 1       | 2229     | bez wymiany   |
| 1       | 2228     | bez wymiany   |
| 1       | 96       | bez wymiany   |
| 1       | 2126     | etap I        |
| 1       | 2166     | bez wymiany   |
| 1       | 2148     | etap I        |
| 1       | 2143     | bez wymiany   |
| 1       | 1944     | etap I        |
| 1       | 1695     | bez wymiany   |
| 1       | 1427     | etap I        |
| 1       | 1789     | etap I        |
| 1       | 1699     | bez wymiany   |
| 1       | 593      | etap I        |
| 1       | 594      | etap II       |
| 1       | 1951     | etap II       |
| 1       | 403      | bez wymiany   |
| 1       | 1788     | bez wymiany   |
| 1       | 402      | etap I        |
| 1       | 1948     | bez wymiany   |
| 1       | 592      | bez wymiany   |
| 1       | 599      | bez wymiany   |
| 1       | 600      | bez wymiany   |
| 1       | 1942     | bez wymiany   |
| 1       | 2100     | bez wymiany   |
| 1       | 1948     | bez wymiany   |
| 1       | 1783     | etap I        |
| 1       | 706      | etap I        |
| 1       | 1947     | bez wymiany   |
| 20      | 20       | stacja trafo  |
| 24      | 24       | stacja trafo  |
| 24      | 744      | etap II       |
| 24      | 145      | bez wymiany   |
| 24      | 1930     | etap II       |
| 24      | 577      | bez wymiany   |
| 24      | 1693     | etap II       |
| 24      | 337      | bez wymiany   |
| 24      | 1371     | etap II       |
| 24      | 1372     | bez wymiany   |
| 24      | 1684     | etap II       |
| 24      | 578      | bez wymiany   |
| 24      | 579      | bez wymiany   |
| 24      | 1685     | etap II       |
| 24      | 1706     | etap II       |
| 24      | 2094     | bez wymiany   |
| 24      | 736      | etap II       |
| 24      | 1691     | bez wymiany   |
| 24      | 2095     | etap II       |
| 24      | 1703     | etap II       |
| 24      | 1945     | etap II       |
| 24      | 1129     | etap II       |
| 24      | 2062     | bez wymiany   |
| 24      | 1428     | bez wymiany   |
| 25      | 25       | stacja trafo  |
| 25      | 1736     | etap II       |
| 25      | 1085     | bez wymiany   |
| 25      | 1681     | etap II       |
| 25      | 1928     | etap II       |
| 25      | 942      | etap II       |
| 25      | 1677     | bez wymiany   |
| 25      | 1676     | etap II       |
| 25      | 1924     | etap II       |
| 25      | 1674     | etap II       |
| 25      | 1939     | etap II       |
| 25      | 817      | etap II       |
| 25      | 1923     | etap II       |
| 25      | 912      | etap II       |
| 25      | 1506     | etap II       |
| 25      | 2074     | etap II       |
| 25      | 1673     | etap II       |
| 25      | 1776     | etap II       |
| 25      | 1429     | etap II       |
| 25      | 28       | stacja trafo  |
| 25      | 1421     | etap II       |
| 25      | 1367     | etap II       |

**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Karwin cz.1**



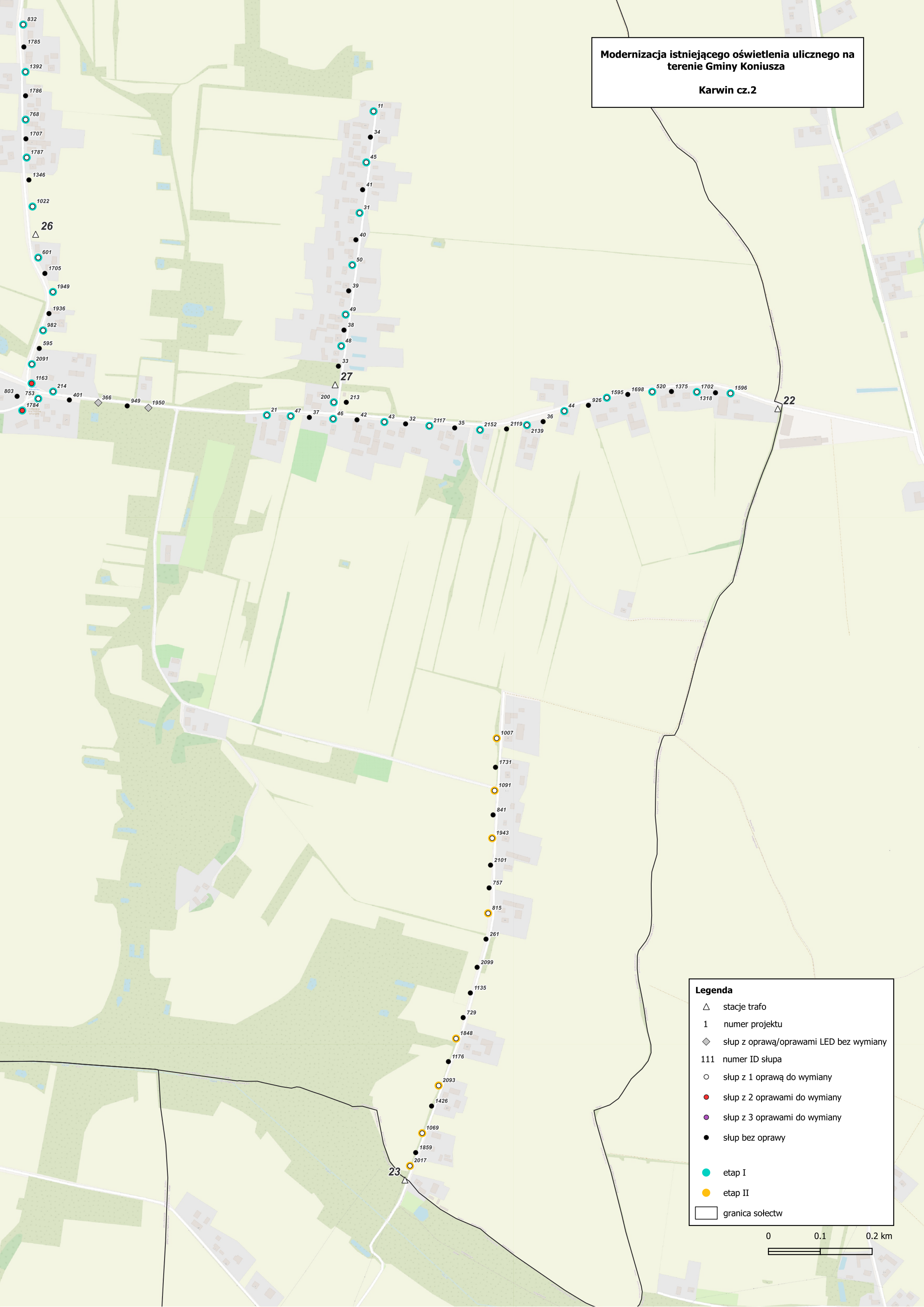
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (orange) etap II
- granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

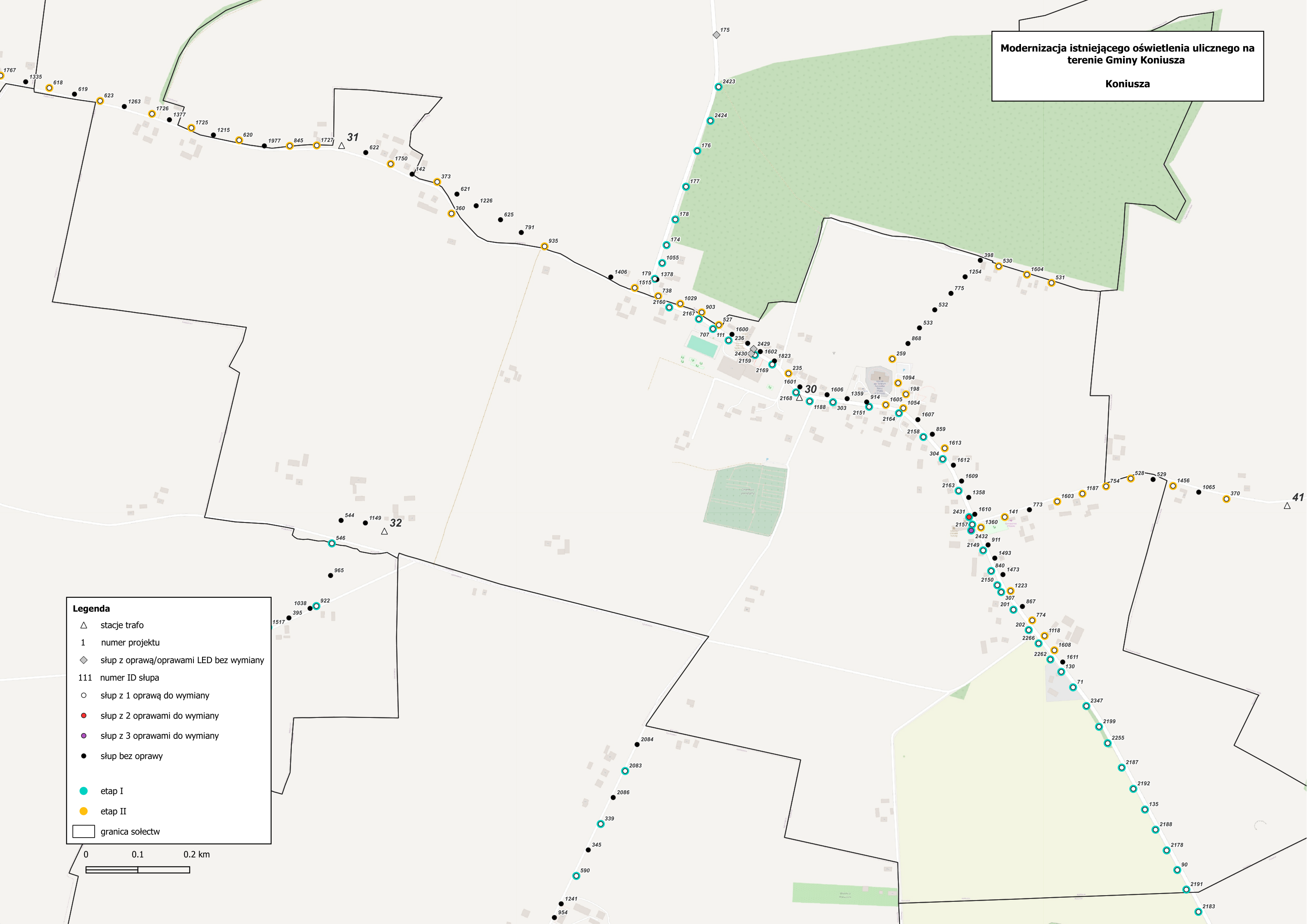
**Karwin cz.2**



Legenda	
△	stacje trafo
1	numer projektu
◇	słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
111	numer ID słupa
○	słup z 1 oprawą do wymiany
●	słup z 2 oprawami do wymiany
●	słup z 3 oprawami do wymiany
●	słup bez oprawy
●	etap I
●	etap II
□	granica sołectw

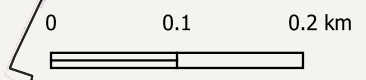


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Koniusza**



**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

**Łyszkowice**

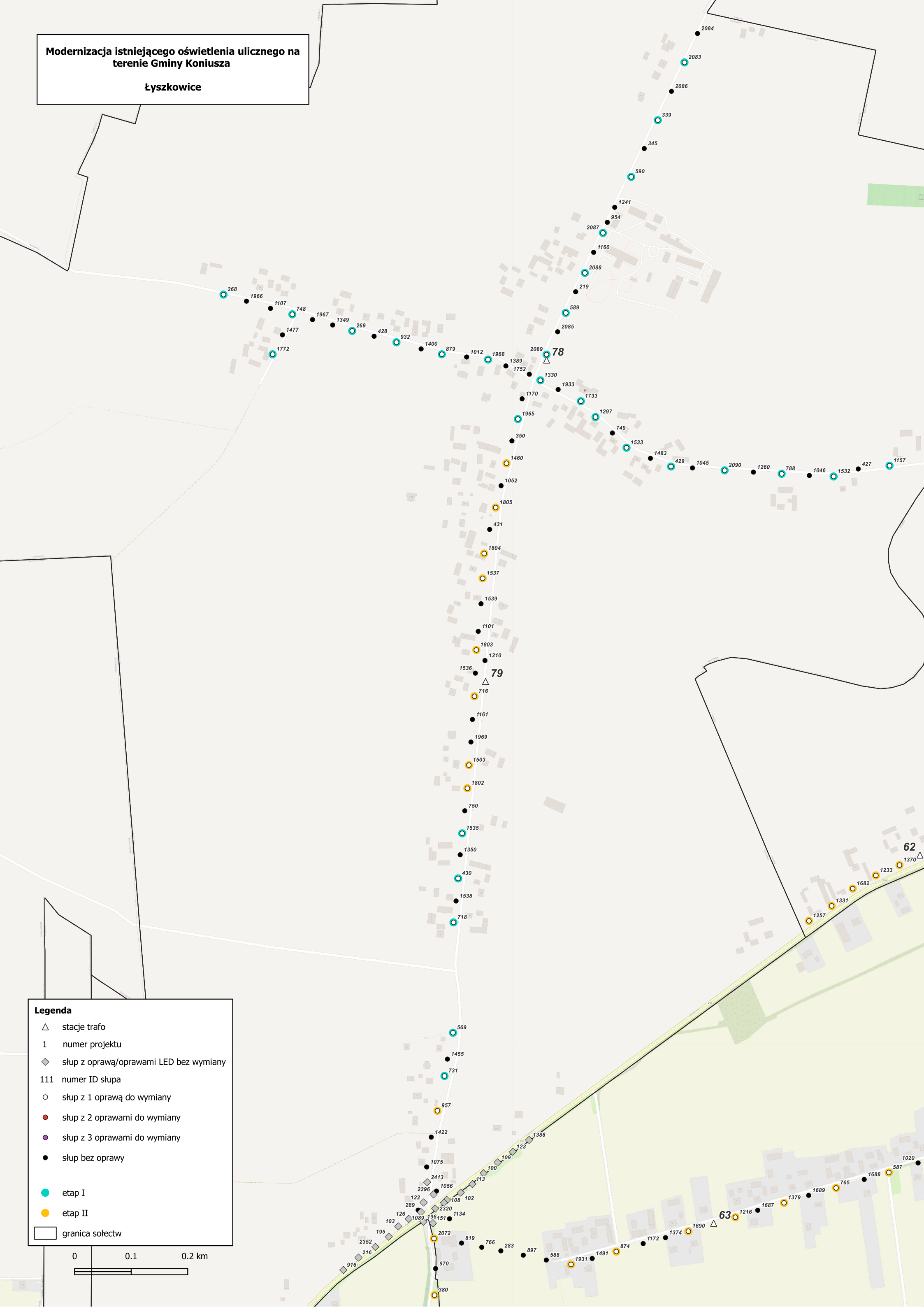
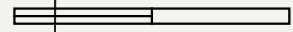
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy

- etap I
- etap II

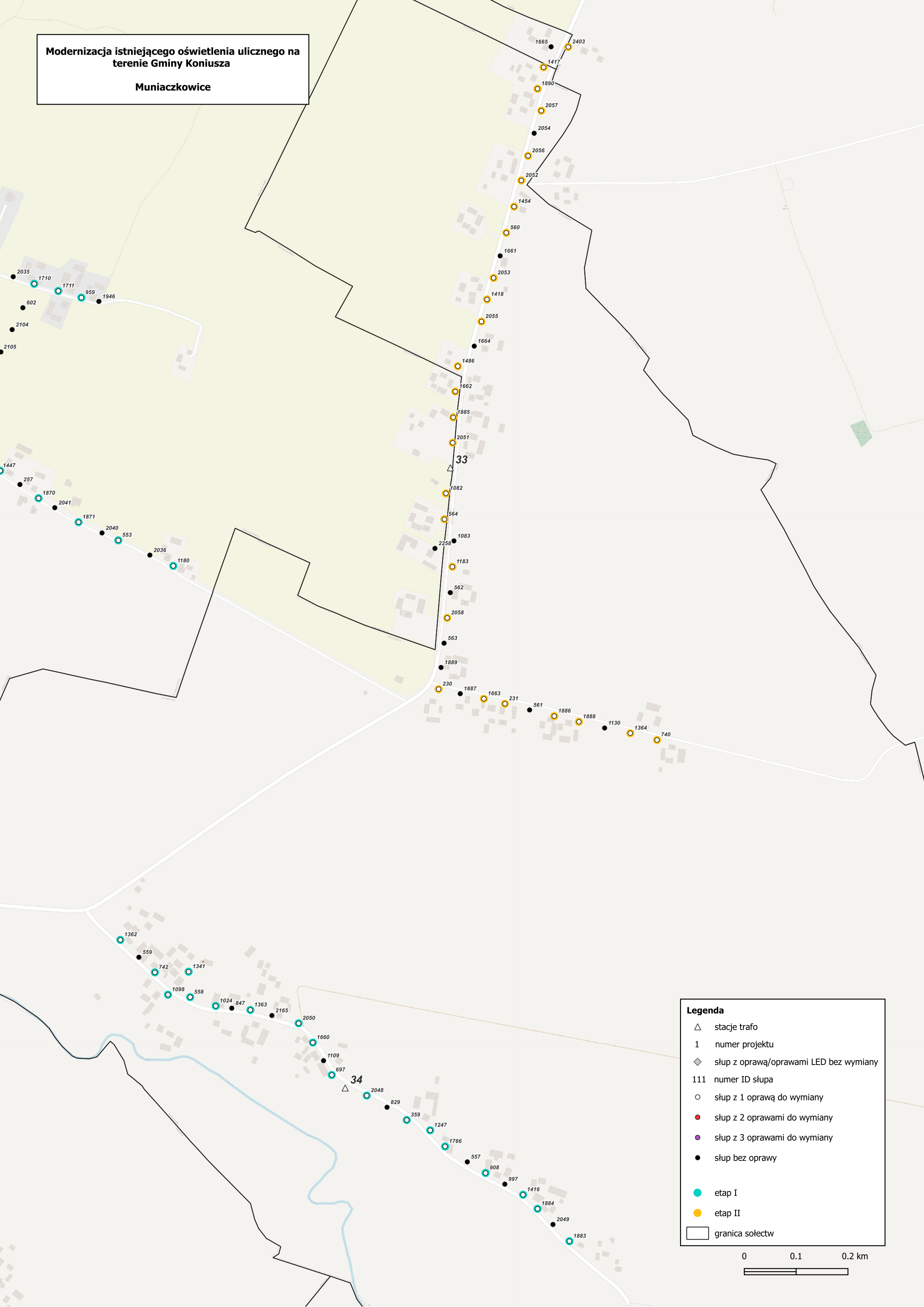
□ granica sołectw

0 0.1 0.2 km



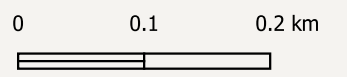
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

**Muniaczkowice**



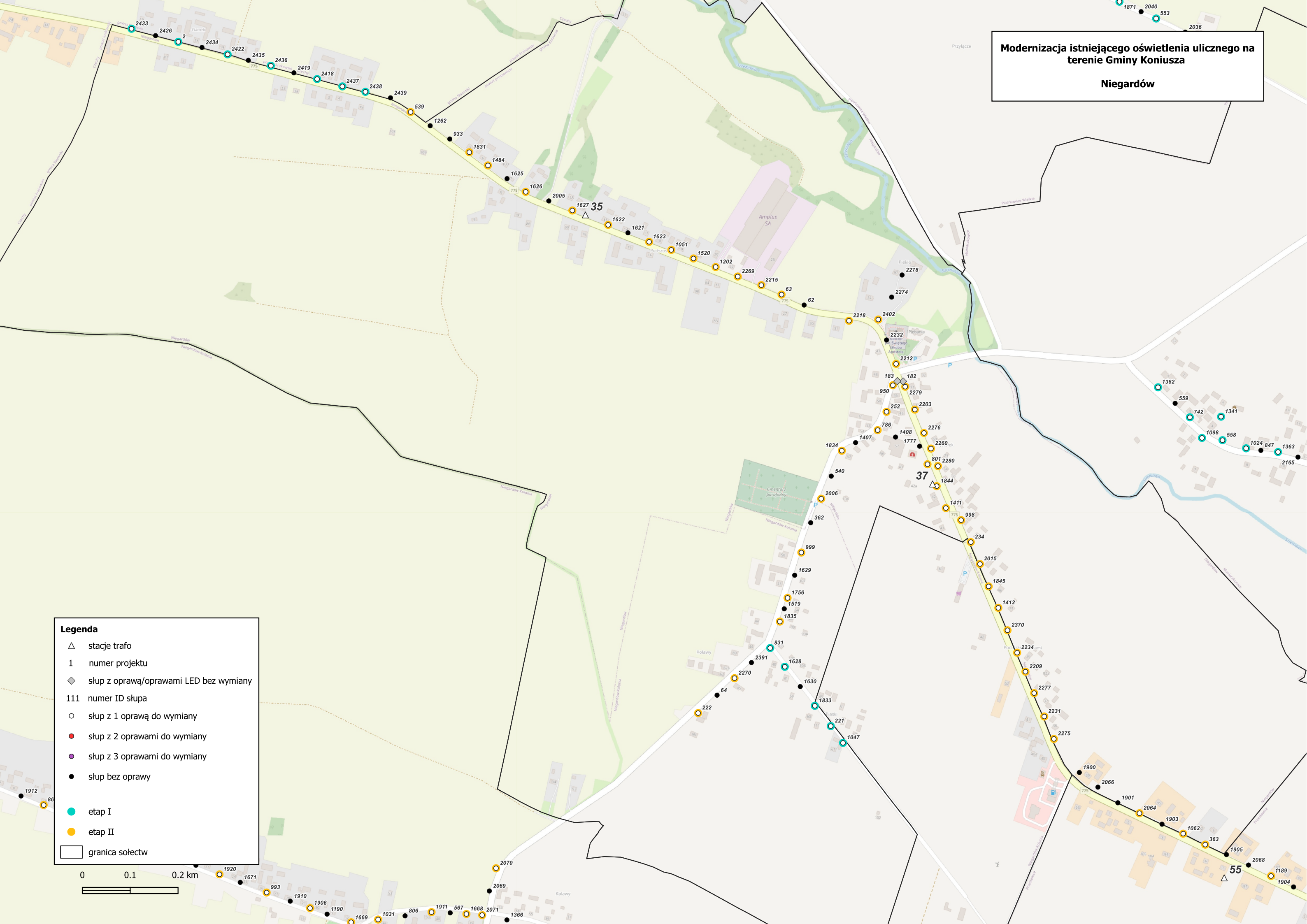
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



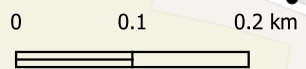


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Niegardów**



**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



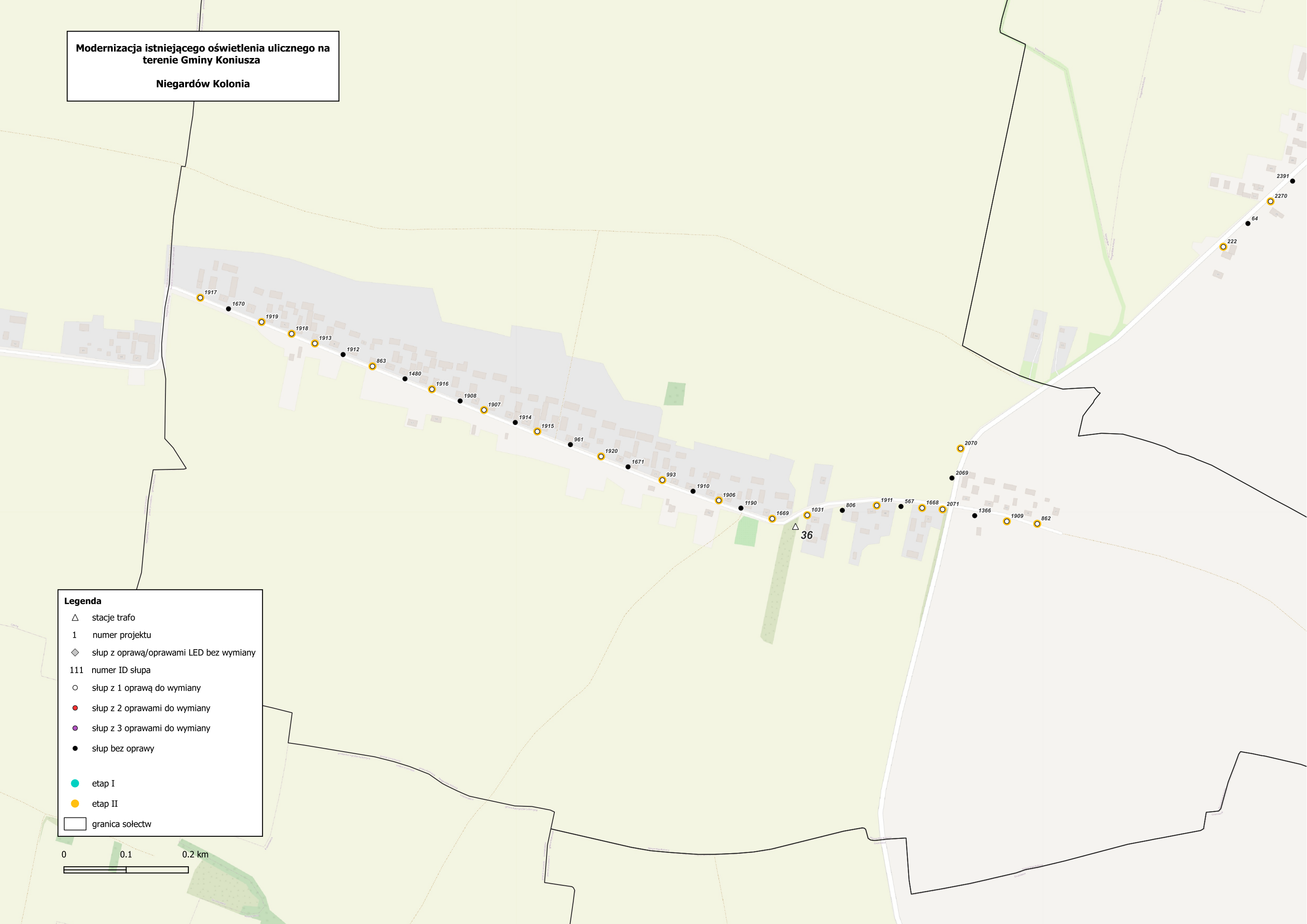
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

**Niegardów Kolonia**

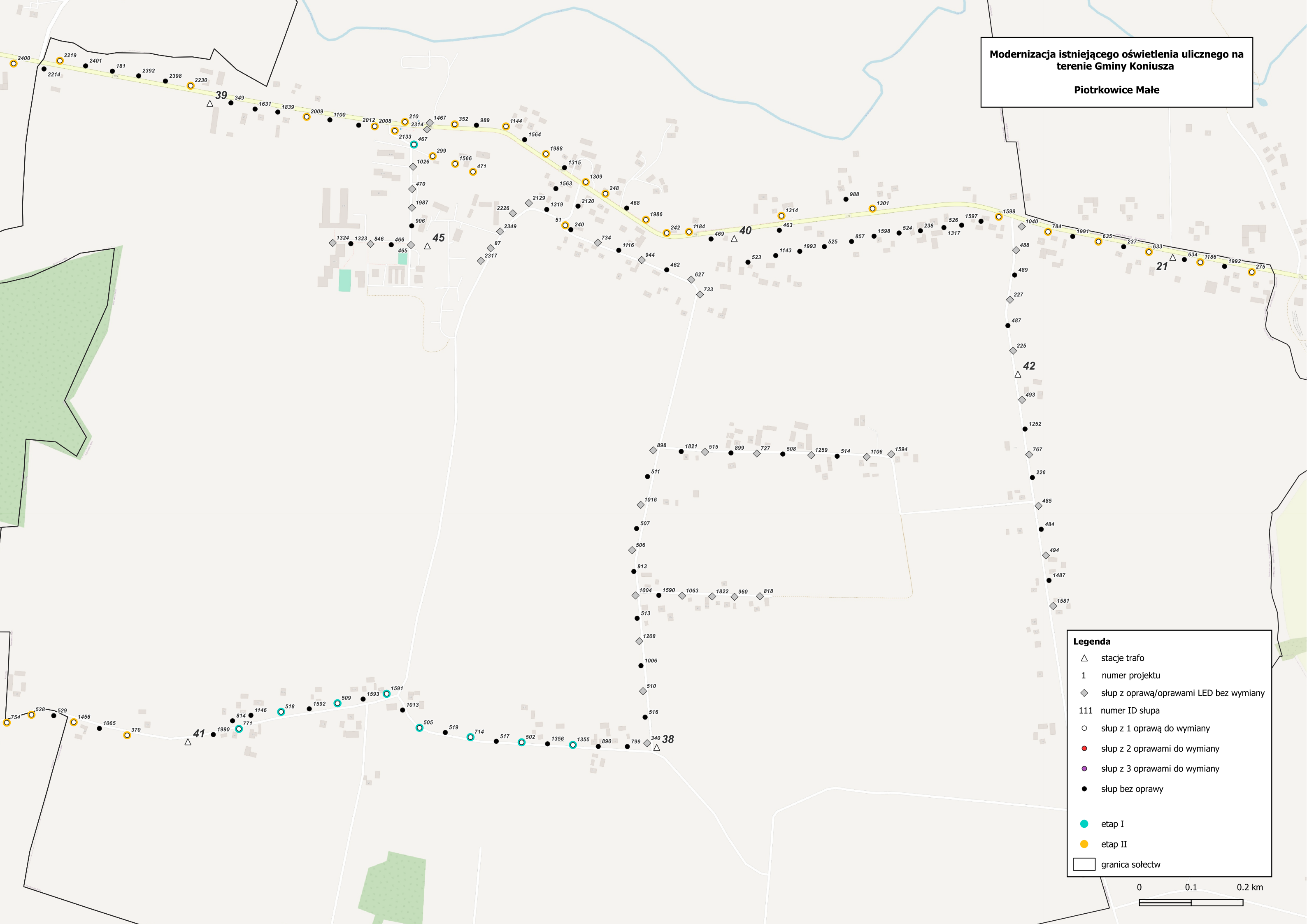
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
  
- etap I
- etap II
  
- granica sołectw

0 0.1 0.2 km

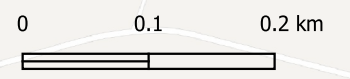


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Piotrkowice Małe**



**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw

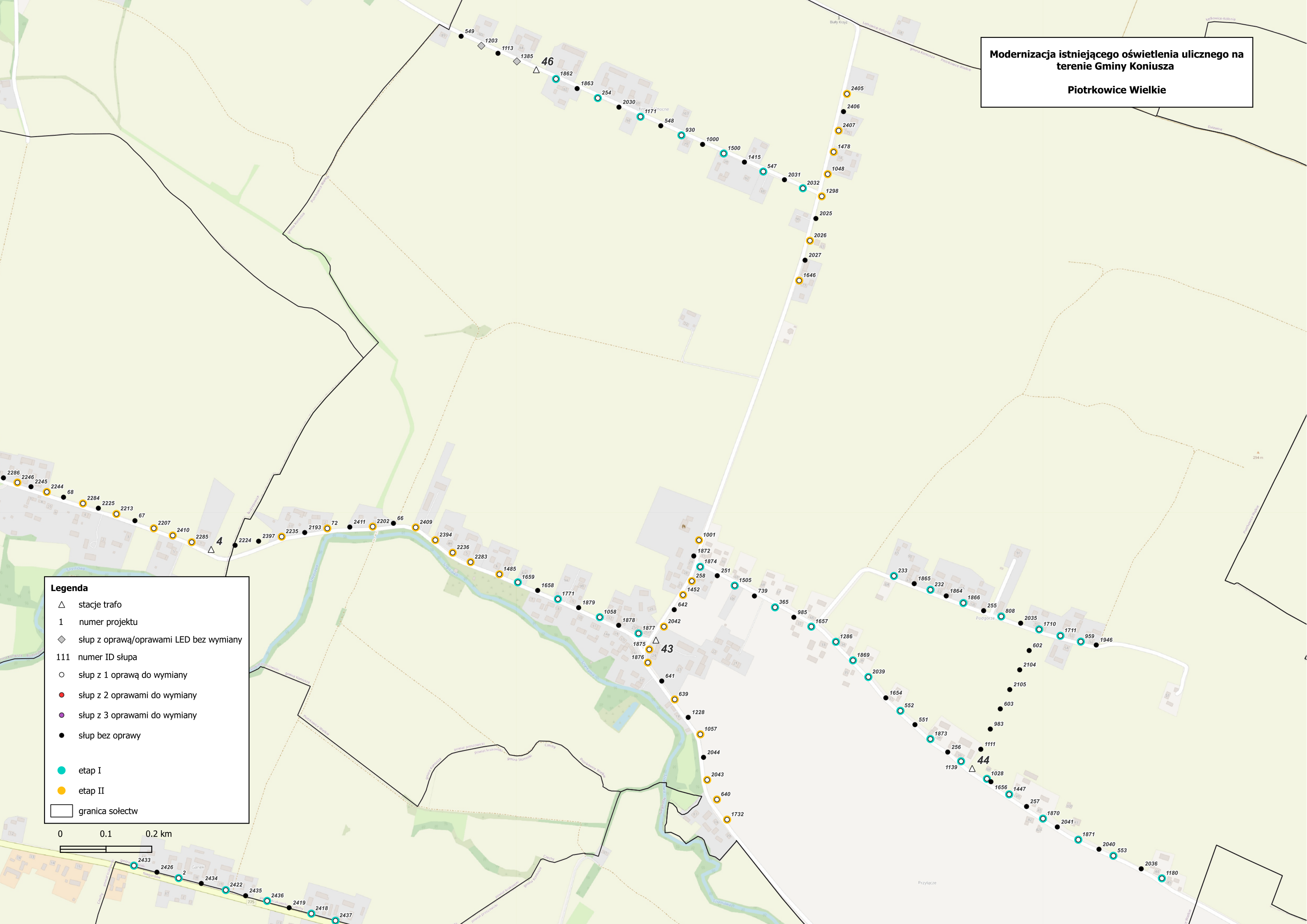


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Piotrkowice Wielkie**

**Legenda**

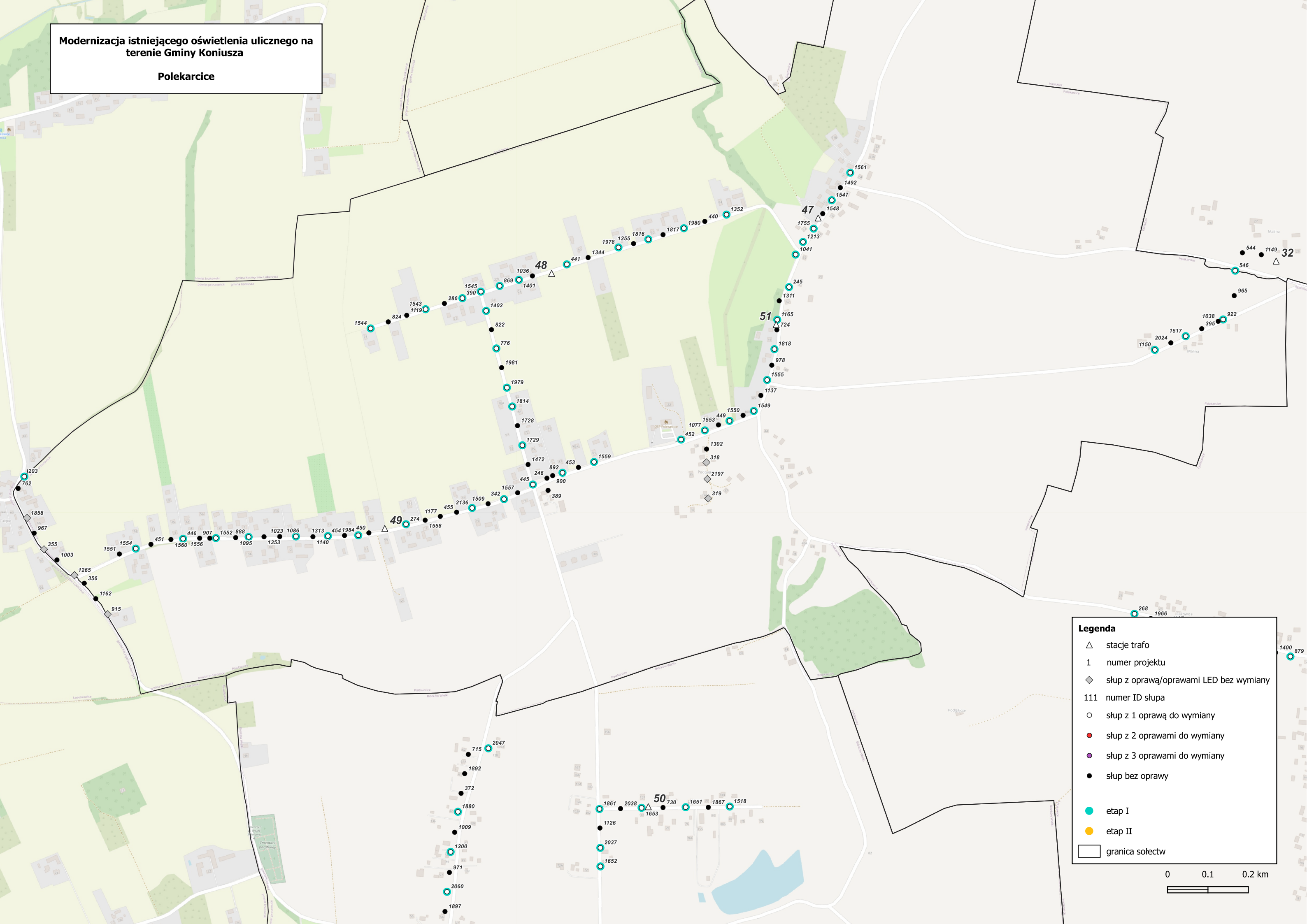
- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- ▭ granica sołectw

0 0.1 0.2 km



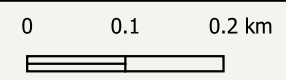
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

**Polekarcice**



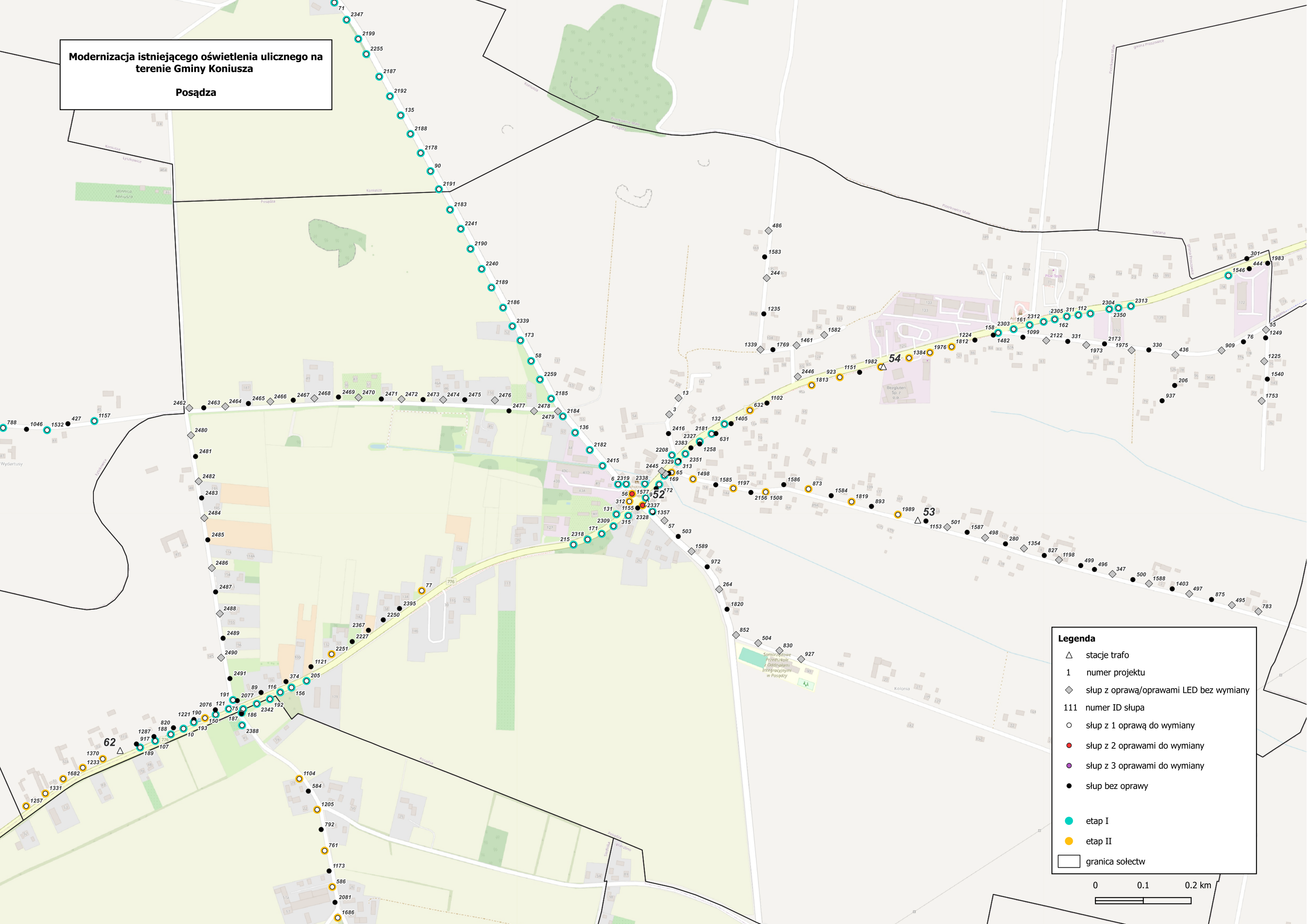
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



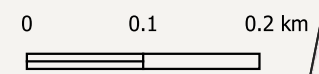
# Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza

## Posądzka



**Legenda**

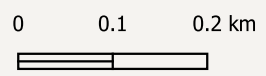
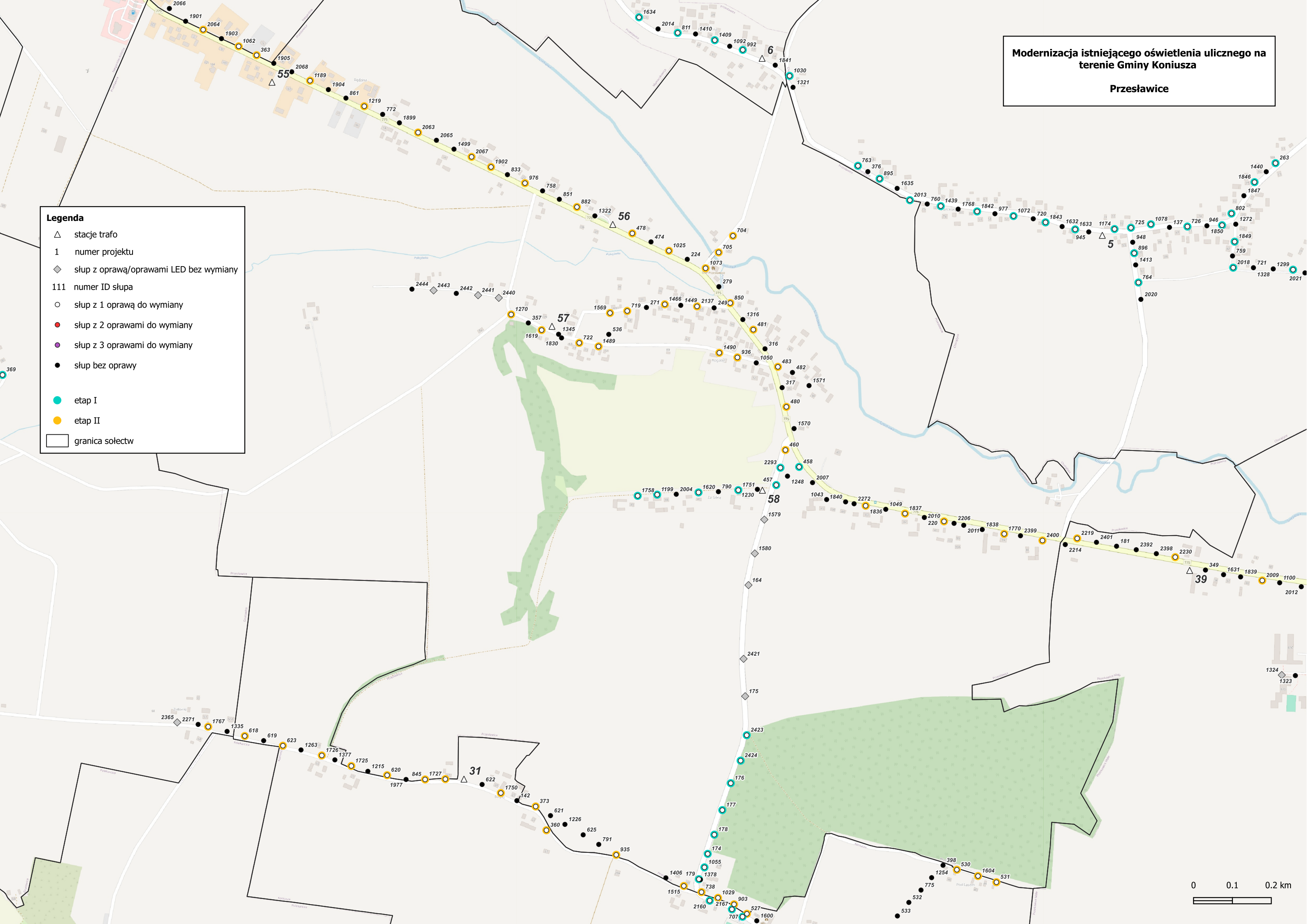
- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



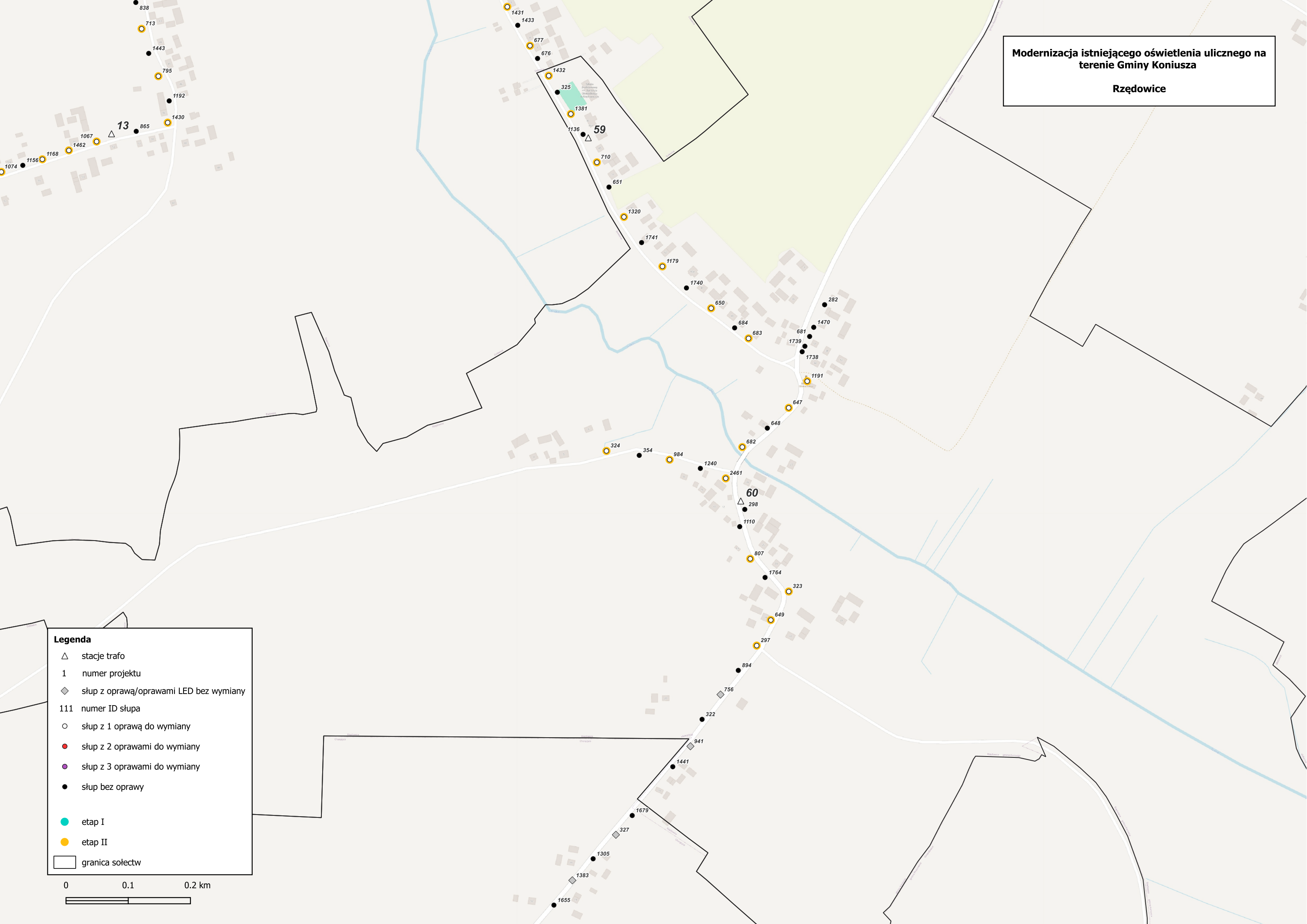
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Przesławice**

**Legenda**

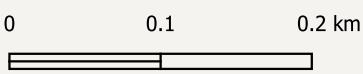
- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Rzędowice**

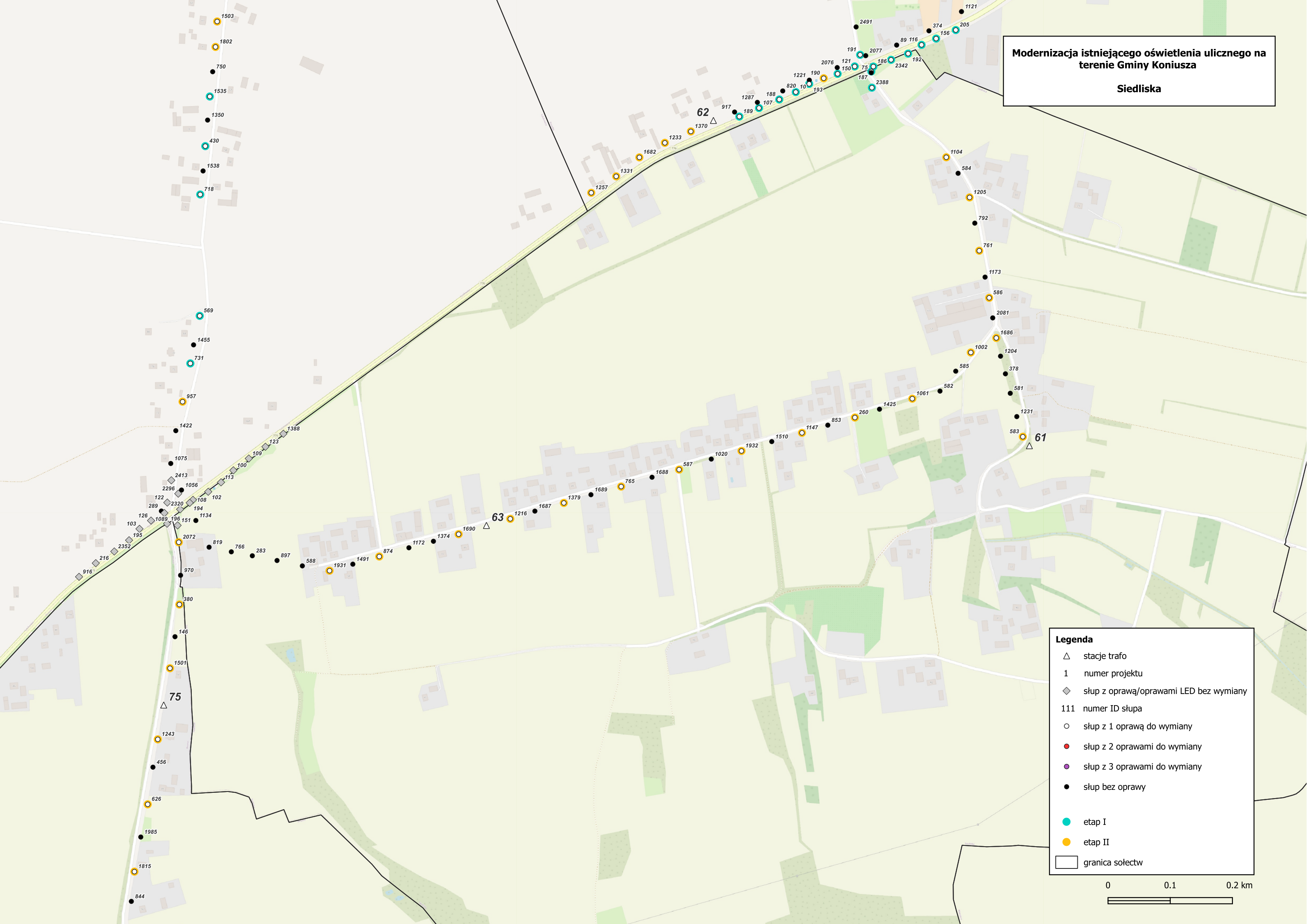


- Legenda**
- △ stacje trafo
  - 1 numer projektu
  - ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
  - 111 numer ID słupa
  - słup z 1 oprawą do wymiany
  - słup z 2 oprawami do wymiany
  - słup z 3 oprawami do wymiany
  - słup bez oprawy
  - etap I
  - etap II
  - granica sołectw



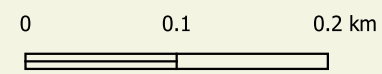


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Siedliska**



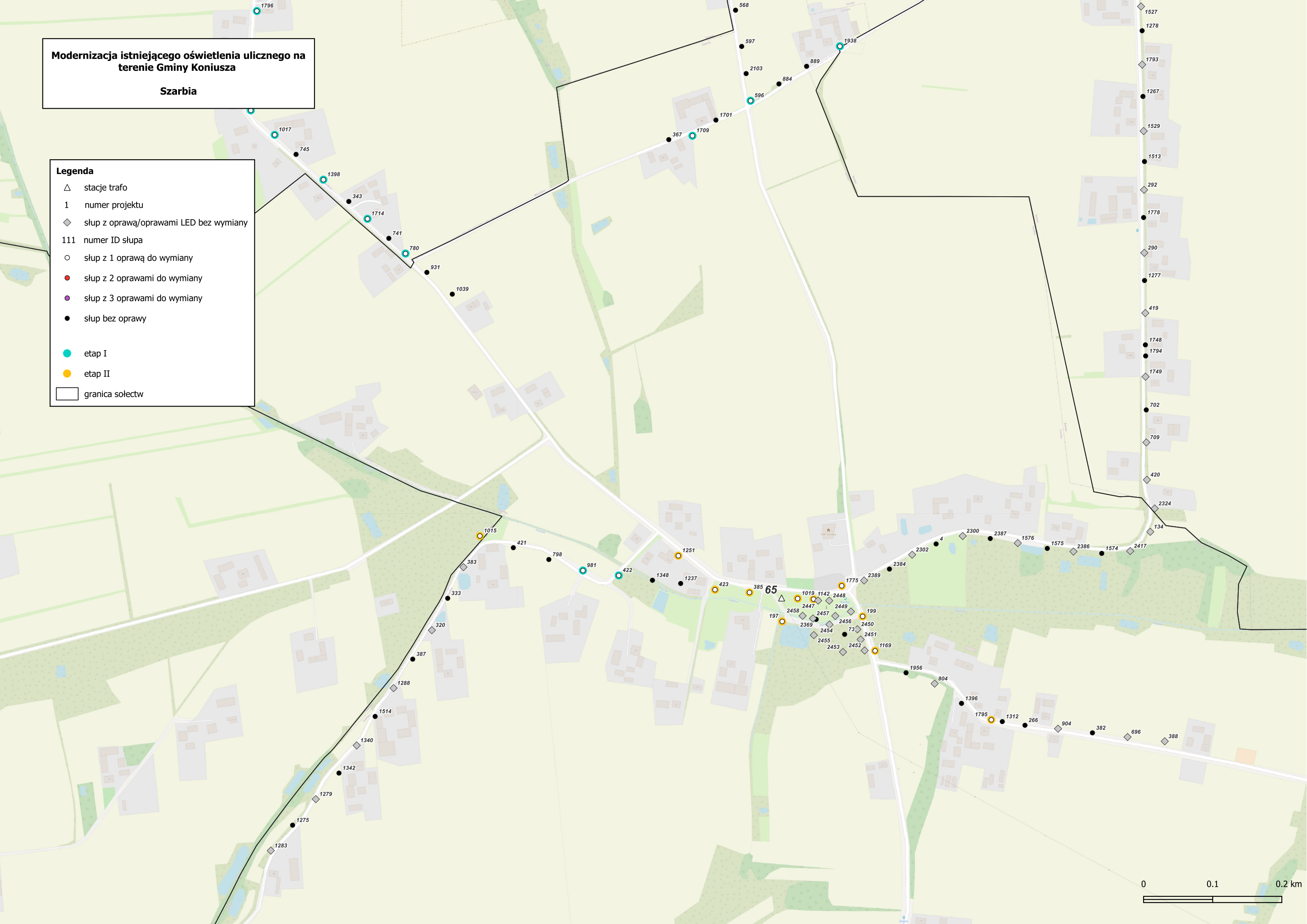
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (yellow) etap II
- granica sołectw



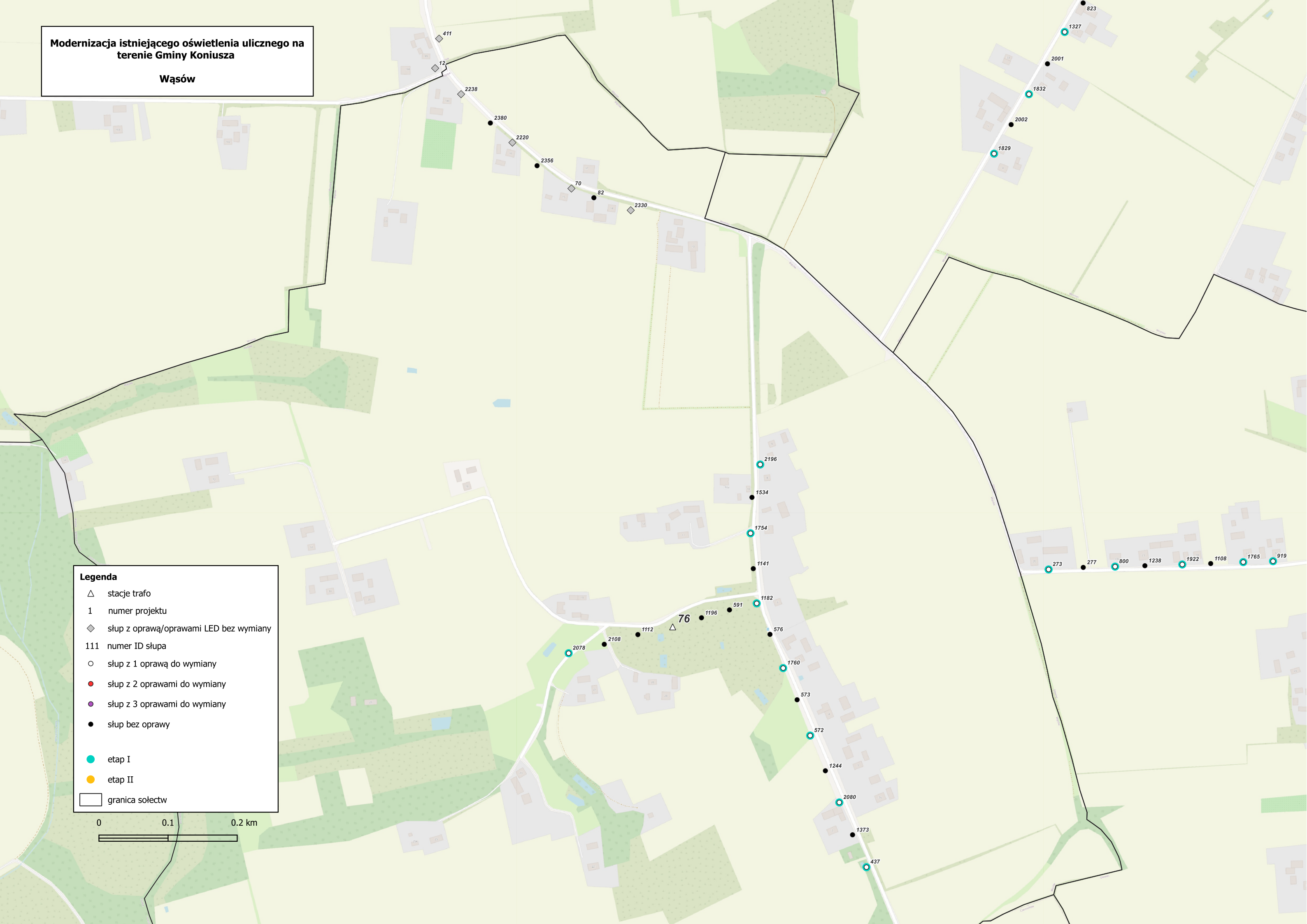
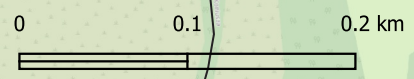
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Szarbia**

- Legenda**
- △ stacje trafo
  - 1 numer projektu
  - ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
  - 111 numer ID słupa
  - słup z 1 oprawą do wymiany
  - słup z 2 oprawami do wymiany
  - słup z 3 oprawami do wymiany
  - słup bez oprawy
  - etap I
  - etap II
  - ▭ granica sołectw



**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Wąsów**

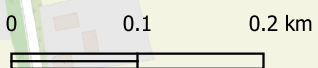
- Legenda**
- △ stacje trafo
  - 1 numer projektu
  - ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
  - 111 numer ID słupa
  - słup z 1 oprawą do wymiany
  - słup z 2 oprawami do wymiany
  - słup z 3 oprawami do wymiany
  - słup bez oprawy
  - etap I
  - etap II
  - ▭ granica sołectw



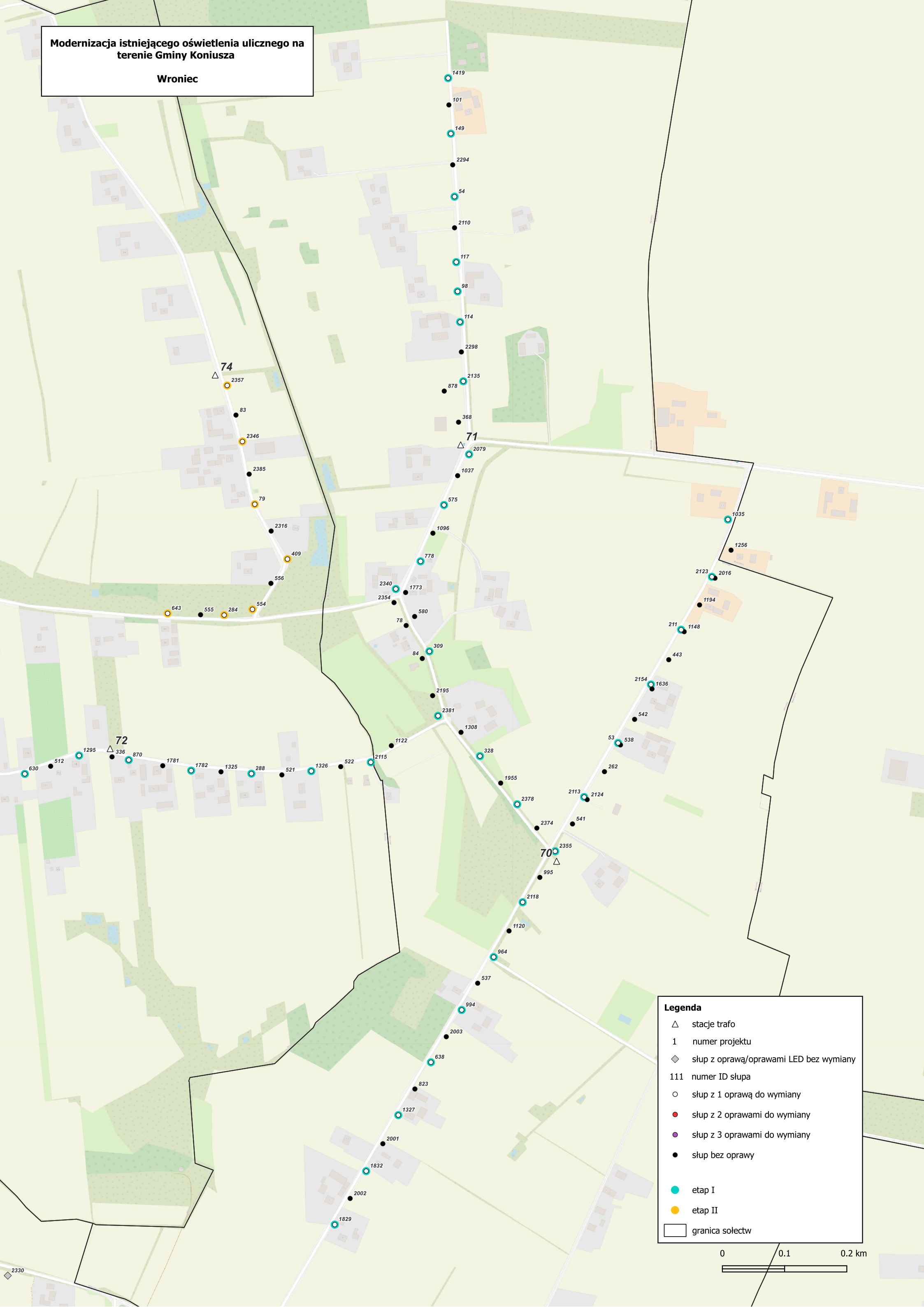
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

**Wierzbn**

- Legenda**
- △ stacje trafo
  - 1 numer projektu
  - ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
  - 111 numer ID słupa
  - słup z 1 oprawą do wymiany
  - słup z 2 oprawami do wymiany
  - słup z 3 oprawami do wymiany
  - słup bez oprawy
  - etap I
  - etap II
  - granica sołectw

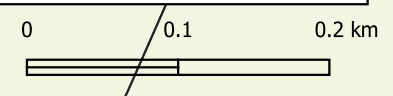


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Wroniec**



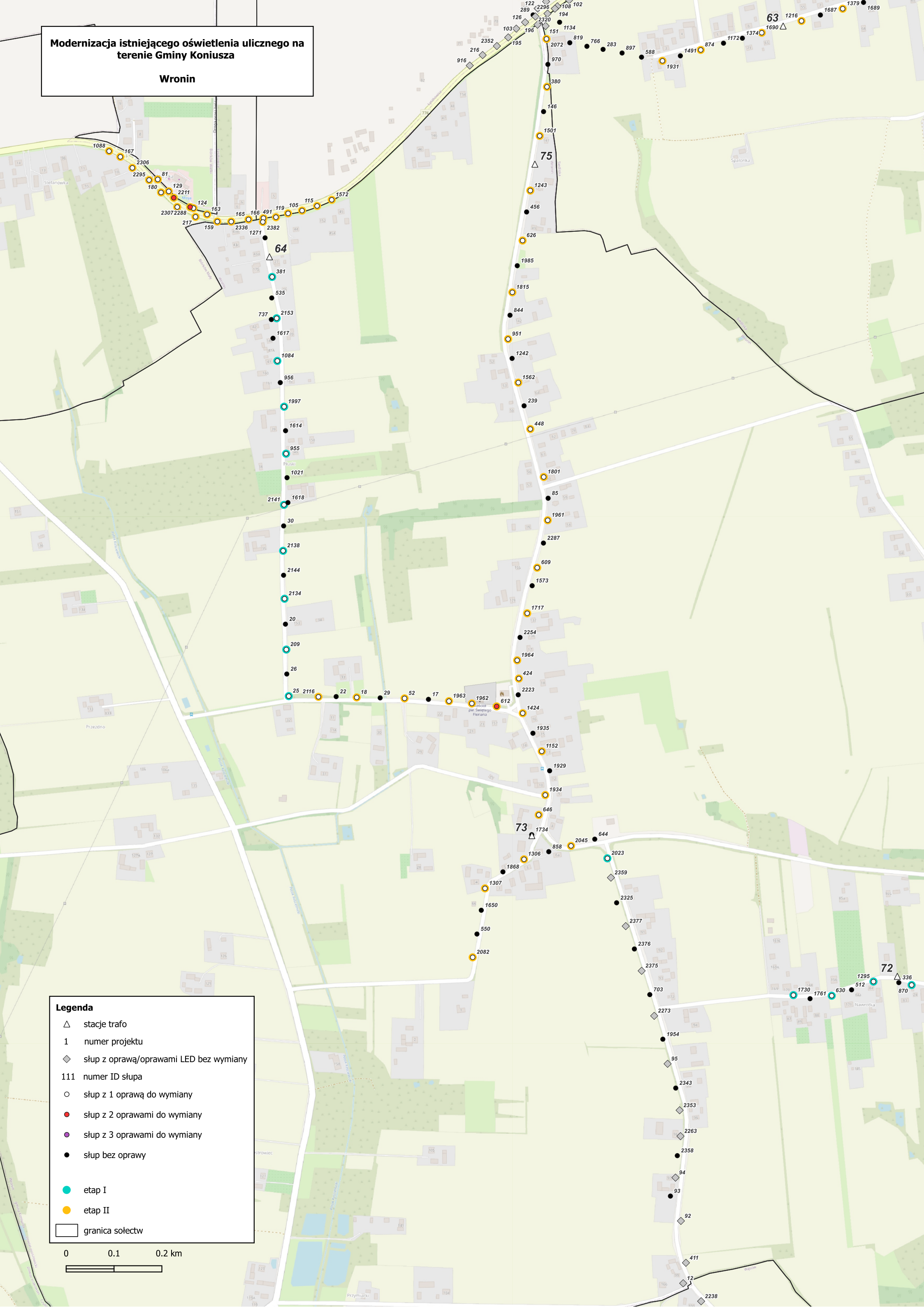
**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- (red) słup z 2 oprawami do wymiany
- (purple) słup z 3 oprawami do wymiany
- (black) słup bez oprawy
- (cyan) etap I
- (yellow) etap II
- granica sołectw



# Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza

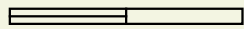
## Wronin



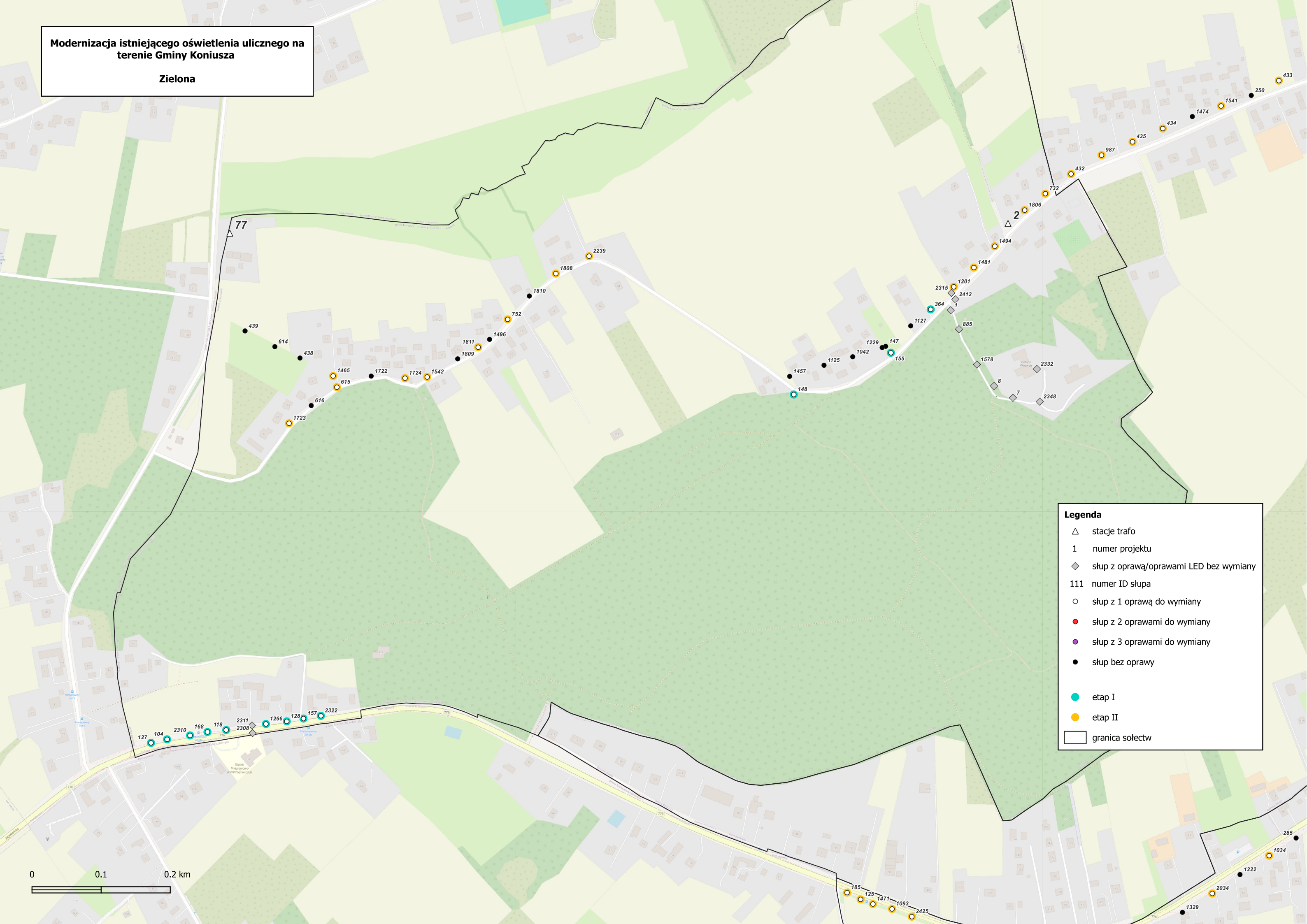
### Legenda

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
- etap I
- etap II
- granica sołectw

0 0.1 0.2 km

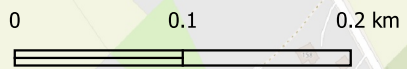


**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**  
**Zielona**



**Legenda**

- △ stacje trafo
- 1 numer projektu
- ◇ słup z oprawą/oprawami LED bez wymiany
- 111 numer ID słupa
- słup z 1 oprawą do wymiany
- słup z 2 oprawami do wymiany
- słup z 3 oprawami do wymiany
- słup bez oprawy
  
- etap I
- etap II
- ▭ granica sołectw



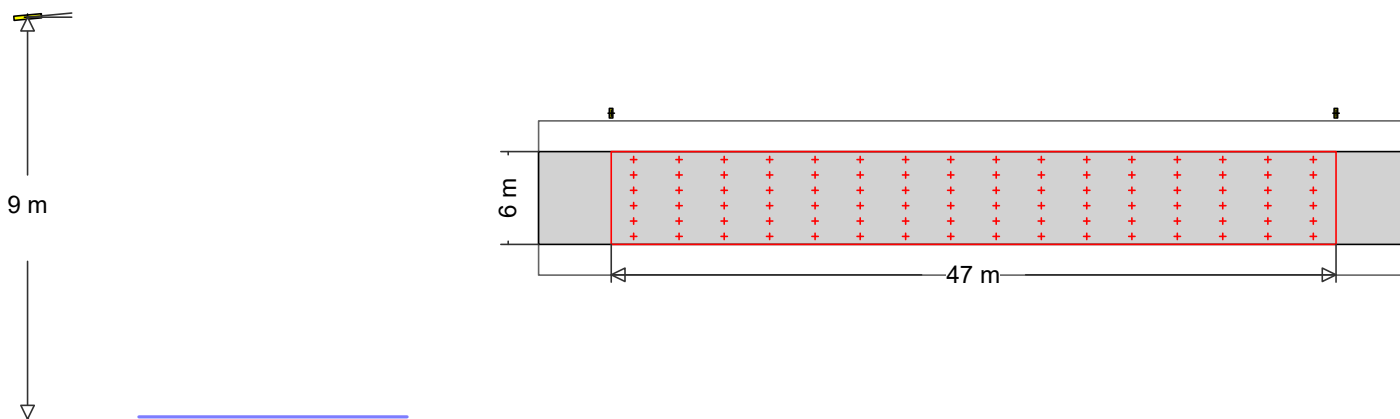
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :


**RELUX®**

# 1 Sytuacja nr 1

## 1.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 1

### 1.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 1



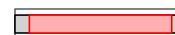
7  Nr zamówienia 64 W / 12000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 47.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -2.50 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. Pozycja	: 8.50 m	Klasa odbłasku	: D3
Pobór prądu/km	: 1362 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 47m x 6m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=4.50)	0.76 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.63 ✓	15 ✓	0.89 ✓
1:(y=1.50)	0.85 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.44 ✓	0.70 ✓	9 ✓	0.45 ✓
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 47m x 6m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
12.7 lx	4.67 lx	0.37	0.14



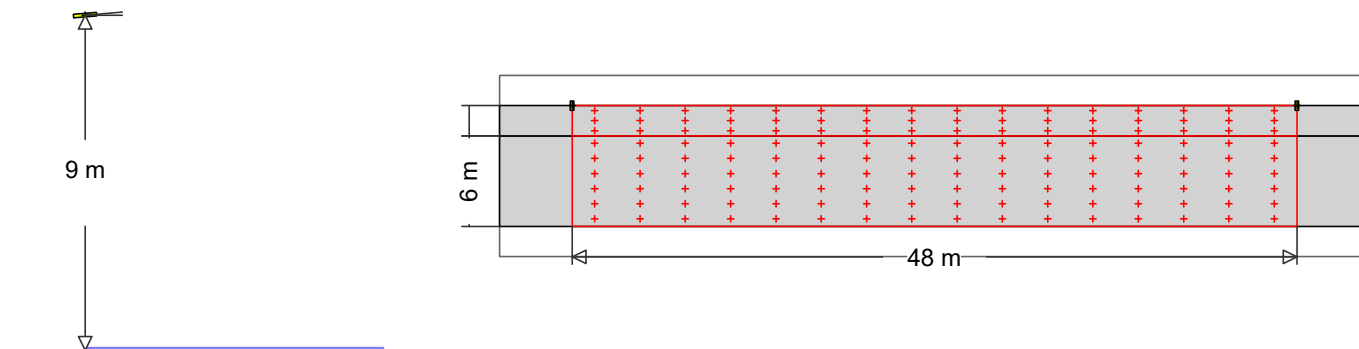
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :

**RELUX®**

## 2 Sytuacja nr 2

### 2.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 2

#### 2.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 2



6 Nr zamówienia 59 W / 11000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -2.00 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. Pozycja	: 8.00 m	Klasa odbłasku	: D3
Pobór prądu/km	: 1229 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 6m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=4.50)	0.75 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.44 ✓	0.60 ✓	15 ✓	0.80 ✓
1:(y=1.50)	0.84 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.43 ✓	0.64 ✓	9 ✓	0.48 ✓
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 6m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
12.1 lx	4.30 lx	0.36	0.14

#### chodnik (cały obszar, Lewo)

Szerokość : 2.00 m  
 Odległość od krawężnika : 0.00 m Abs. Pozycja : 6.00 m



#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 2m (16 x 3 Punkty)

-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie dróg  
Instalacja :  
Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
Data :



## 2 Sytuacja nr 2

### 2.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 2

#### 2.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 2

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
P2	12.2 lx ✓ >= 10.0 lx	4.36 lx ✓ >= 2.00 lx	0.36	0.16

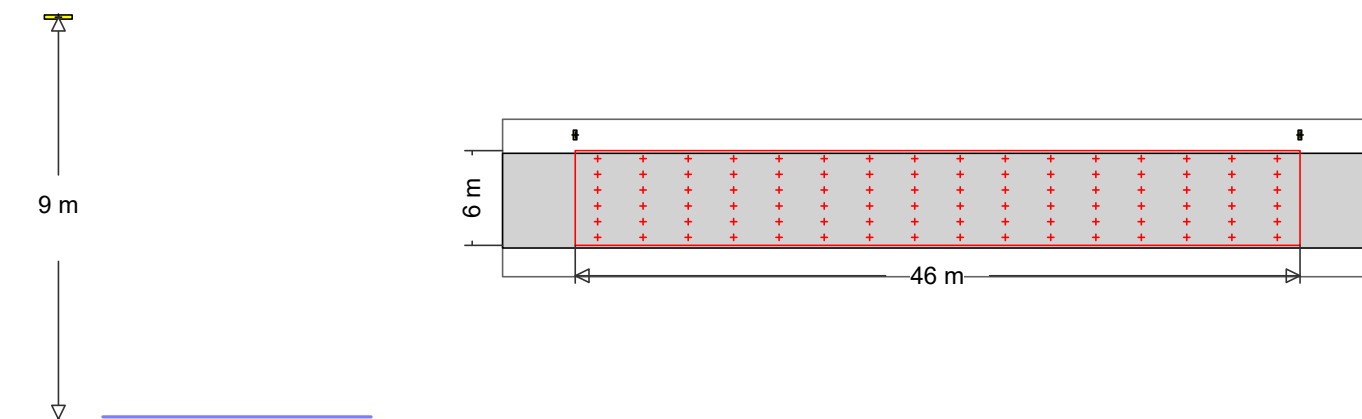
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :

**RELUX®**

### 3 Sytuacja nr 3

#### 3.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 3

##### 3.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 3



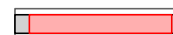
5 Nr zamówienia 53 W / 10000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 46.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. Pozycja	: 7.00 m	Klasa odbłasku	: D4
Pobór prądu/km	: 1152 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

#### Road

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 46m x 6m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=4.50)	0.83 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.41 ✓	0.60 ✓	14 ✓	0.73 ✓
1:(y=1.50)	0.91 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.42 ✓	0.64 ✓	9 ✓	0.43 ✓
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 46m x 6m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
12.3 lx	4.47 lx	0.36	0.15

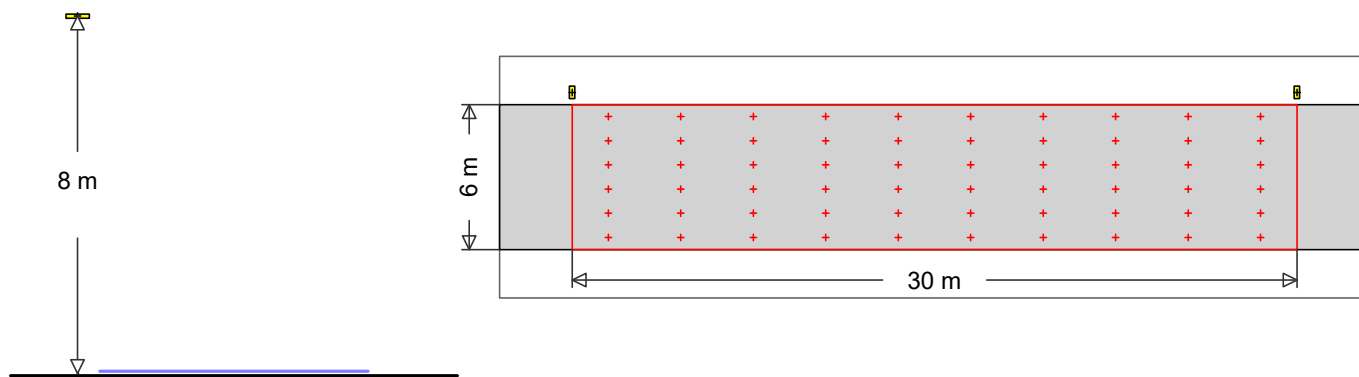
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :


**RELUX®**

## 4 Sytuacja nr 4

### 4.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 4

#### 4.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 4



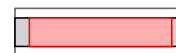
1  Nr zamówienia 30 W / 5600 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 30.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. Pozycja	: 6.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 1000 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

#### Road

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 30m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{TI}$	$REI$
2:(y=4.50)	0.81 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.88 ✓	11 ✓	0.63 ✓
1:(y=1.50)	0.89 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.86 ✓	7 ✓	0.38 ✓
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 30m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
11.8 lx	5.70 lx	0.48	0.26

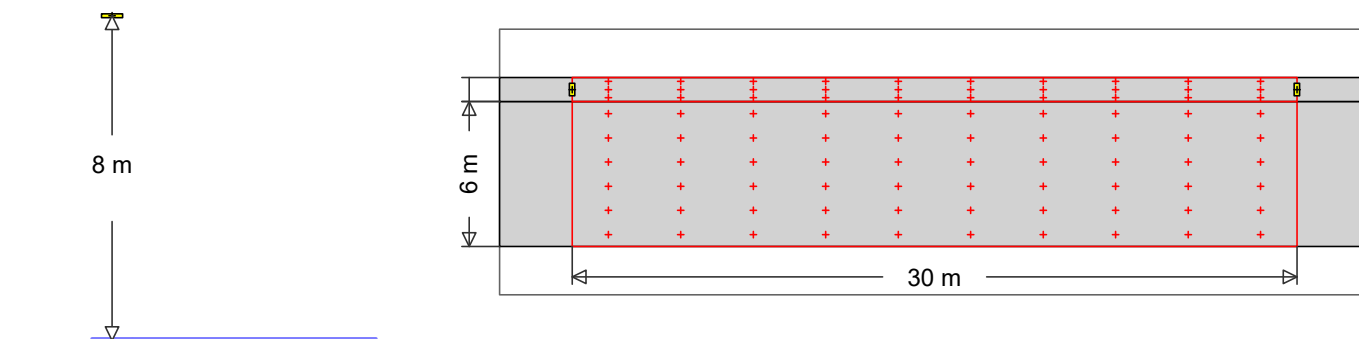
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :


**RELUX®**

## 5 Sytuacja nr 5

### 5.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 5

#### 5.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 5



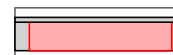
1  Nr zamówienia : 30 W / 5600 lm  
 Nazwa oprawy :  
 Wyposażenie :

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 30.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. Pozycja	: 6.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 1000 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

#### Road

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 30m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{TI}$	$REI$
2:(y=4.50)	0.81 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.88 ✓	11 ✓	0.63 ✓
1:(y=1.50)	0.89 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.86 ✓	7 ✓	0.38 ✓
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 30m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
11.8 lx	5.70 lx	0.48	0.26

#### chodnik (cały obszar, Lewo)

Szerokość : 1.00 m  
 Odległość od krawężnika : 0.00 m Abs. Pozycja : 6.00 m



#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 30m x 1m (10 x 3 Punkty)

-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie dróg  
Instalacja :  
Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
Data :



## 5 Sytuacja nr 5

### 5.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 5

#### 5.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 5

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
P2	11.0 lx ✓ >= 10.0 lx	6.49 lx ✓ >= 2.00 lx	0.59	0.37

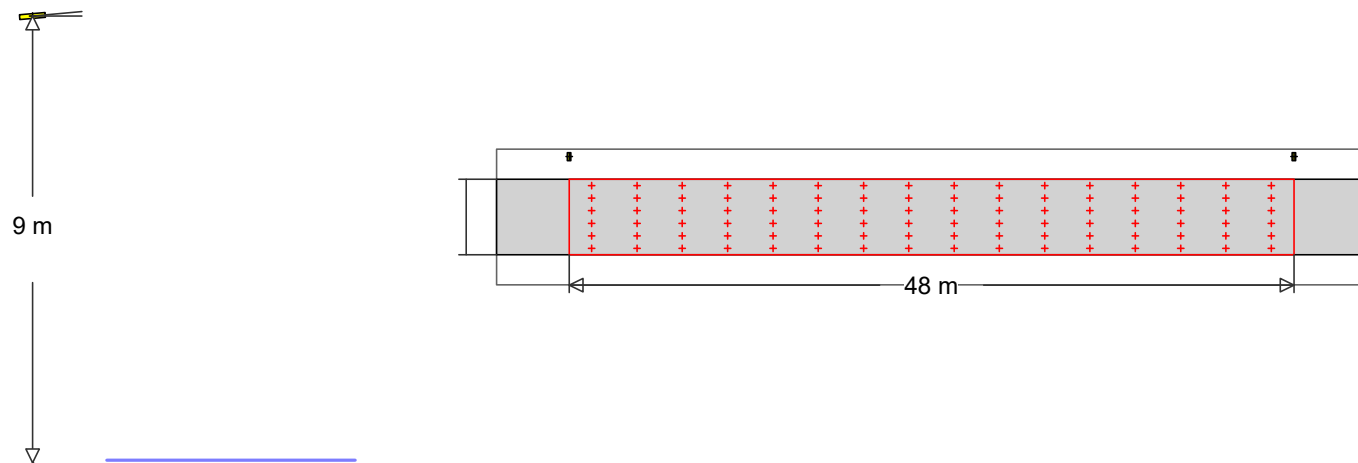
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :


**RELUX®**

## 6 Sytuacja nr 6

### 6.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 6

#### 6.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 6



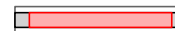
3  Nr zamówienia : 36 W / 6600 lm  
 Nazwa oprawy :  
 Wyposażenie :

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.50 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. Pozycja	: 6.50 m	Klasa odbłasku	: D3
Pobór prądu/km	: 750 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 5.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=3.75)	0.52 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.58 ✓	13 ✓	0.76 ✓
1:(y=1.25)	0.58 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.61 ✓	9 ✓	0.65 ✓
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.89 lx	2.76 lx	0.35	0.15

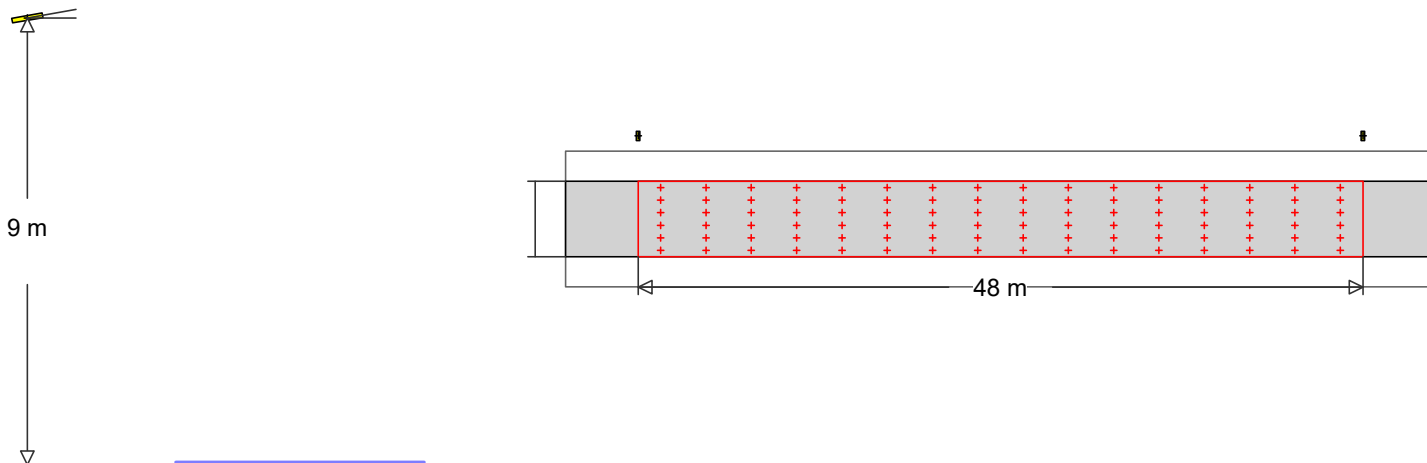
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :

**RELUX®**

## 7 Sytuacja nr 7

### 7.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 7

#### 7.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 7



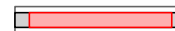
8            Nr zamówienia 43 W / 8000 lm  
           Nazwa oprawy  
           Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -3.00 m	Nachylenie	: 10.00 °
Abs. Pozycja	: 8.00 m	Klasa odbłasku	: D2
Pobór prądu/km	: 896 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 5.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{TI}$	$REI$
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.51 ✓	0.64 ✓	14 ✓	0.90 ✓
1:(y=1.25)	0.55 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.50 ✓	0.64 ✓	9 ✓	0.64 ✓
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.54 lx	3.13 lx	0.37	0.16



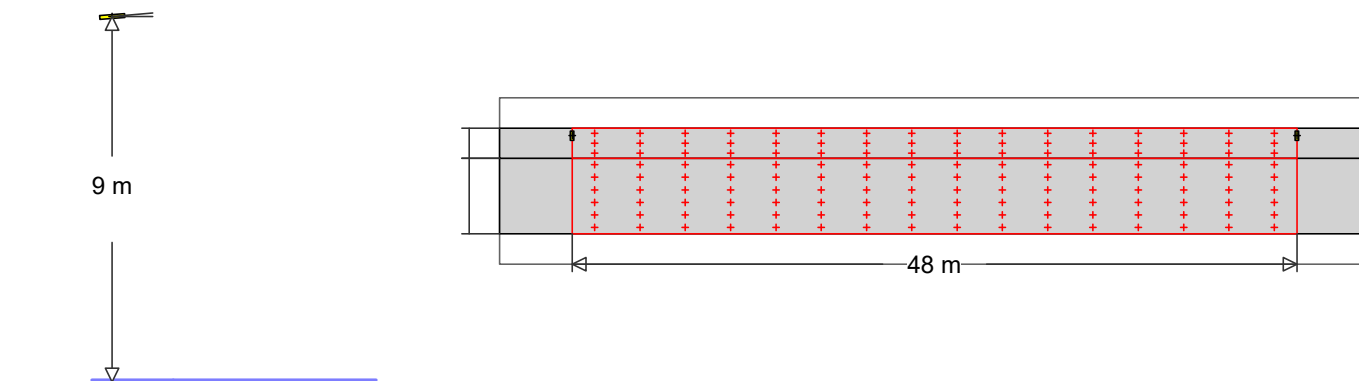
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :

**RELUX®**

## 8 Sytuacja nr 8

### 8.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 8

#### 8.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 8



9   Nr zamówienia 43 W / 8000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.50 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. Pozycja	: 6.50 m	Klasa odbłasku	: D4
Pobór prądu/km	: 896 W/km	Klasa natężenia światła	: G*3

#### Road

Szerokość : 5.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=3.75)	0.54 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.45 ✓	0.50 ✓	13 ✓	1.01 ✓
1:(y=1.25)	0.59 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.45 ✓	0.61 ✓	9 ✓	0.52 ✓
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.37 lx	2.95 lx	0.35	0.15

#### chodnik (cały obszar, Lewo)

Szerokość : 2.00 m  
 Odległość od krawężnika : 0.00 m Abs. Pozycja : 5.00 m



#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 2m (16 x 3 Punkty)

-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie dróg  
Instalacja :  
Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
Data :



## 8 Sytuacja nr 8

### 8.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 8

#### 8.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 8

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
P2	10.1 lx ✓ >= 10.0 lx	3.29 lx ✓ >= 2.00 lx	0.33	0.16

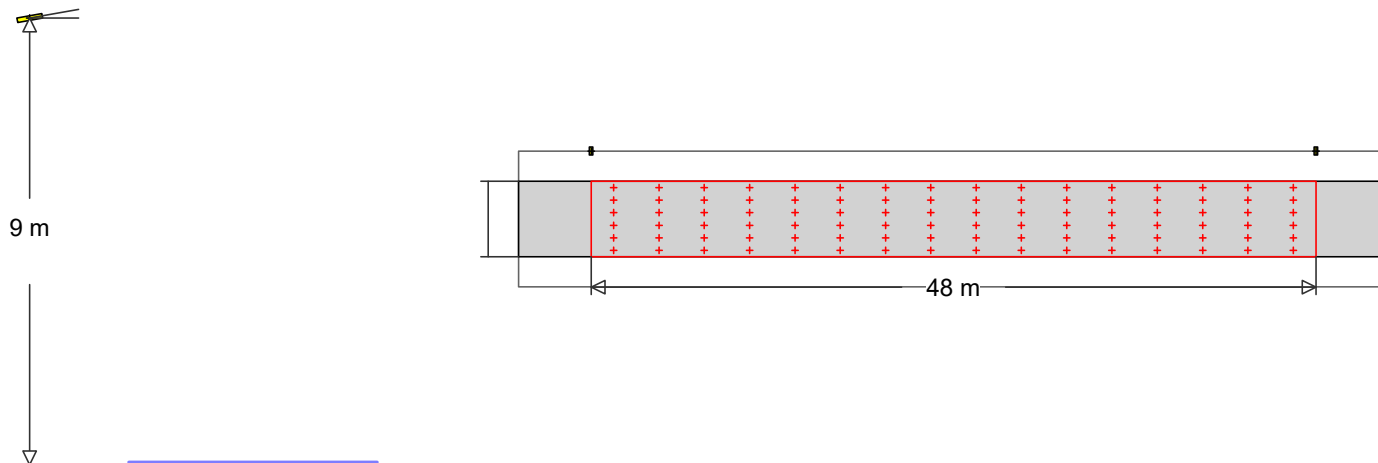
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K  
 Data : drogową :


**RELUX®**

## 9 Sytuacja nr 9

### 9.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 9

#### 9.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 9



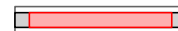
4  Nr zamówienia : 39 W / 7000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -2.00 m	Nachylenie	: 10.00 °
Abs. Pozycja	: 7.00 m	Klasa odbłasku	: D2
Pobór prądu/km	: 813 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 5.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=3.75)	0.51 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.49 ✓	0.59 ✓	14 ✓	0.75 ✓
1:(y=1.25)	0.56 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.49 ✓	0.63 ✓	9 ✓	0.71 ✓
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.91 lx	2.88 lx	0.36	0.16

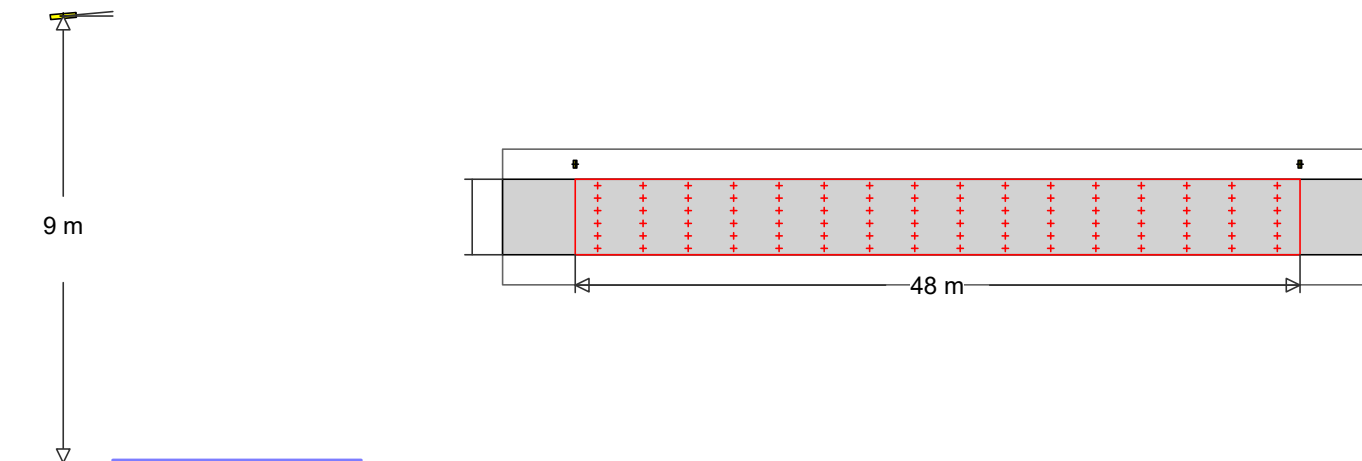
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K drogowa :  
 Data :


**RELUX®**

## 10 Sytuacja nr 10

### 10.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 10

#### 10.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 10



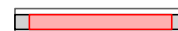
2  Nr zamówienia 33 W / 6000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 48.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 9.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.00 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. Pozycja	: 6.00 m	Klasa odbłasku	: D3
Pobór prądu/km	: 688 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 5.00 m Jezdnia : 2  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Luminancja

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_i$	$f_{T1}$	$R_{EI}$
2:(y=3.75)	0.51 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.46 ✓	0.57 ✓	13 ✓	0.69 ✓
1:(y=1.25)	0.55 cd/m <sup>2</sup> ✓	0.47 ✓	0.61 ✓	9 ✓	0.69 ✓
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 48m x 5m (16 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.27 lx	2.57 lx	0.35	0.15

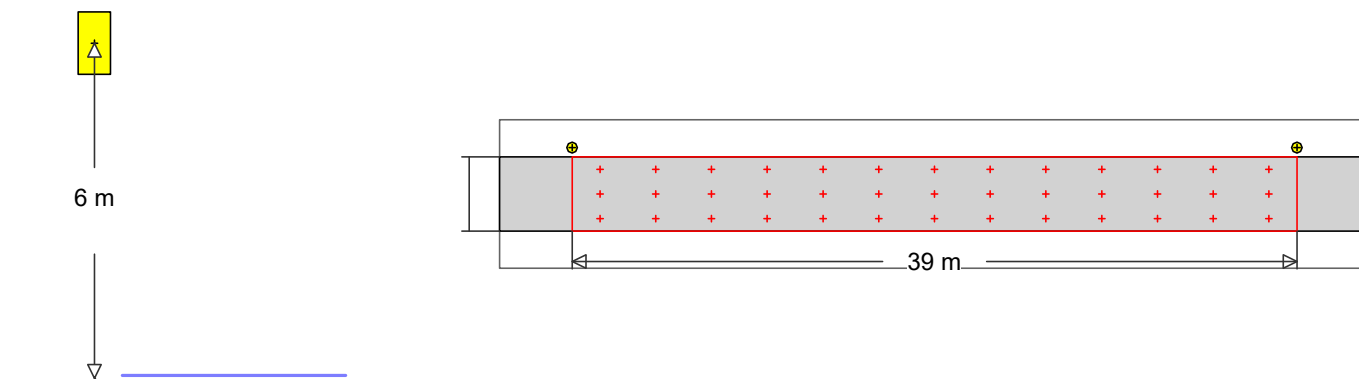
Obiekt : Oświetlenie dróg  
 Instalacja :  
 Numer projektu : Koniusza 3000K parkowa (zwieszana)  
 Data :




# 1 Sytuacja nr 11

## 1.1 Skrót wyników, Sytuacja nr 11

### 1.1.1 Podgląd wyników, Sytuacja nr 11



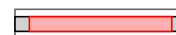
1  Nr zamówienia 43.6 W / 7000 lm  
 Nazwa oprawy  
 Wyposażenie

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 39.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 6.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. Pozycja	: 4.50 m	Klasa odbłasku	: D4
Pobór prądu/km	: 1118 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Road

Szerokość : 4.00 m Jezdnia : 1  
 Powierzchnia : R3, q0=0.07



#### Natężenie oświetlenia Pole obliczeń: 39m x 4m (13 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
P1	15.0 lx ✓ >= 15.0 lx	6.03 lx ✓ >= 3.00 lx	0.40	0.16

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
5	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
9	1	Biórków Mały	4	1		1	1		1	30	0	30
15	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
99	1	Biórków Mały	7	1	1		1	1		43	43	0
104	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
106	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
118	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
120	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
125	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
127	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
128	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
133	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
152	1	Biórków Mały	7	1	1		1	1		43	43	0
153	1	Biórków Mały	7	1	1		1	1		43	43	0
154	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
157	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
160	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
168	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
184	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
185	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
306	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
308	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
310	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
351	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
492	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
665	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
667	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
669	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
728	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
821	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
839	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
920	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
962	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
1034	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
1093	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
1209	1	Biórków Mały	7	1		1	1		1	43	0	43
1266	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
1471	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
1516	1	Biórków Mały	7	1		1	1		1	43	0	43
1637	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
1645	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
1647	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
1851	1	Biórków Mały	7	1		1	1		1	43	0	43
1854	1	Biórków Mały	1	1		1	1		1	64	0	64
1855	1	Biórków Mały	1	1		1	1		1	64	0	64
1856	1	Biórków Mały	7	1		1	1		1	43	0	43
2028	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
2033	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
2034	1	Biórków Mały	3	1		1	1		1	53	0	53
2221	1	Biórków Mały	1	1		1	1		1	64	0	64
2282	1	Biórków Mały	7	1		1	1		1	43	0	43
2297	1	Biórków Mały	7	1	1		1	1		43	43	0
2301	1	Biórków Mały	4	1		1	1		1	30	0	30

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2310	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
2322	1	Zielona	5	1	1		1	1		30	30	0
2323	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
2326	1	Biórków Mały	4	1		1	1		1	30	0	30
2331	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
2333	1	Biórków Mały	4	1	1		1	1		30	30	0
2335	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
2341	1	Biórków Mały	7	1	1		1	1		43	43	0
2372	1	Biórków Mały	1	1		1	1		1	64	0	64
2414	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
2420	1	Biórków Mały	5	1	1		1	1		30	30	0
2425	1	Biórków Mały	5	1		1	1		1	30	0	30
148	2	Zielona	7	1	1		1	1		43	43	0
155	2	Zielona	7	1	1		1	1		43	43	0
364	2	Zielona	7	1	1		1	1		43	43	0
432	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
433	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
434	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
435	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
732	2	Zielona	7	1		1	1		1	43	0	43
987	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1201	2	Zielona	7	1		1	1		1	43	0	43
1481	2	Zielona	7	1		1	1		1	43	0	43
1494	2	Zielona	7	1		1	1		1	43	0	43
1541	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1806	2	Zielona	7	1		1	1		1	43	0	43
1807	2	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
16	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
19	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
566	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
777	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
810	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
952	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
986	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
1011	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
1114	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1164	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1200	3	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
1245	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
1332	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1365	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
1497	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1667	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1880	3	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
1882	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
1891	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0
1893	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
1896	3	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
2046	3	Biórków Wielki	7	1		1	1		1	43	0	43
2047	3	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
2059	3	Biórków Wielki	6	1		1	1		1	36	0	36
2060	3	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
2061	3	Biórków Wielki	6	1	1		1	1		36	36	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2247	3	Biórków Wielki	7	1			1	1		43	0	43
2248	3	Biórków Wielki	6	1			1	1		36	0	36
2289	3	Biórków Wielki	7	1			1	1		43	0	43
2290	3	Biórków Wielki	7	1			1	1		43	0	43
72	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2202	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2204	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2207	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2213	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2235	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2236	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2244	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2246	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2283	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2284	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2285	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
2321	4	Budziejowice	6	1	1		1		1	36	36	0
2394	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2409	4	Piotrkowice Wielkie	7	1			1	1		43	0	43
2410	4	Budziejowice	6	1			1	1		36	0	36
263	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
725	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
726	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
763	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
764	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
802	5	Chorążyce	10	1	1		1		1	33	33	0
895	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
896	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
946	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1072	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1078	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1174	5	Chorążyce	10	1	1		1		1	33	33	0
1439	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1633	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1842	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1843	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
1846	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
2013	5	Chorążyce	9	1	1		1		1	39	39	0
811	6	Muniaczkowice	7	1	1		1		1	43	43	0
992	6	Muniaczkowice	7	1	1		1		1	43	43	0
1030	6	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1409	6	Muniaczkowice	7	1	1		1		1	43	43	0
1634	6	Muniaczkowice	7	1	1		1		1	43	43	0
543	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
947	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1128	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1468	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1642	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1852	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1853	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
2022	7	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
723	8	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0
1299	8	Chorążyce	7	1	1		1		1	43	43	0



**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miescowosc	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1414	8	Chorążyce	7	1	1		1	1		43	43	0
1644	8	Chorążyce	7	1	1		1	1		43	43	0
1849	8	Chorążyce	7	1	1		1	1		43	43	0
2018	8	Chorążyce	7	1	1		1	1		43	43	0
88	9	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1463	9	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
2073	9	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
2292	9	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
74	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
223	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
241	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
267	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
300	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
464	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
473	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
477	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
934	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
973	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
1158	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
1438	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
1567	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
1568	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
1762	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
2222	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
2257	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
2334	10	Czernichów	6	1	1		1	1		36	36	0
346	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
661	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
662	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
663	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
668	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
672	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
675	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
692	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
695	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
793	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
866	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1105	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1132	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1133	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1175	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1206	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1435	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1436	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
1745	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
2121	11	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
228	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
294	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
295	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
624	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
654	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
655	12	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
656	12	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
657	12	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
659	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
660	12	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
678	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
686	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
770	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
797	12	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
812	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
813	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
1404	12	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1459	12	Dalewice	6	1			1	1		36	0	36
1464	12	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
321	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
713	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
794	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
795	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
834	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1067	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1074	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1168	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1430	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1442	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1462	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
1694	13	Dalewice	7	1			1	1		43	0	43
140	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
410	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
414	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
415	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1523	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1525	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1526	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1790	14	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
247	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
265	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
418	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
787	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
924	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1080	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1195	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1211	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1395	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
1792	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
2176	15	Glew	6	1	1		1	1		36	36	0
23	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
28	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
273	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
287	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
746	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
800	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
842	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
871	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
919	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
1217	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1368	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1369	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
1469	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1675	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1765	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
1898	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1922	16	Glewiec	6	1	1		1	1		36	36	0
1925	16	Glewiec	8	1		1	1		1	43	0	43
1926	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
1927	16	Glewiec	8	1	1		1	1		43	43	0
69	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
207	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
305	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
880	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
901	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
1053	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1103	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1300	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1361	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1615	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
1826	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
1998	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2000	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2109	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2161	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2174	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2179	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2242	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2256	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2267	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2268	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2371	17	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2373	17	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
1387	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2127	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2162	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2171	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2175	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
2177	18	Gnatowice	9	1	1		1	1		39	39	0
369	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1303	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1994	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1995	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
1996	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2114	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
2170	19	Gnatowice	6	1	1		1	1		36	36	0
402	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
593	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
594	20	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
706	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
1427	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
1783	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
1789	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1944	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
1951	20	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
2126	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
2148	20	Górka Jaklińska	6	1	1		1	1		36	36	0
275	21	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
633	21	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
635	21	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
784	21	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
1186	21	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
520	22	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1595	22	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1596	22	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1702	22	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
815	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1007	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1069	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1091	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1848	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1943	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
2017	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
2093	23	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
744	24	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1371	24	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1684	24	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1685	24	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1693	24	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1930	24	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
942	25	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1674	25	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1676	25	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1681	25	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1736	25	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
214	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
601	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
753	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
768	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
832	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
982	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1022	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1163	26	Karwin	7	2	2		2	2		43	86	0
1392	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1787	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1949	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
2091	26	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
11	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
21	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
31	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
43	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
44	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
45	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
46	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
47	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
48	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
49	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
50	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
200	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
2117	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
2139	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
2152	27	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
736	28	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1129	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1421	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1428	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1429	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1506	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1673	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1703	28	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1706	28	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
1923	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1939	28	Karwin	6	1		1	1		1	36	0	36
1945	28	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
2095	28	Górka Jaklińska	6	1		1	1		1	36	0	36
375	29	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
881	29	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1502	29	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1504	29	Karwin	7	1	1		1	1		43	43	0
1784	29	Karwin	7	2	2		2	2		43	86	0
6	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
58	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
71	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
90	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
111	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
130	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
135	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
136	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
173	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
174	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
176	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
177	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
178	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
179	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
198	30	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
201	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
202	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
235	30	Koniusza	8	1		1	1		1	43	0	43
259	30	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
303	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
304	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
307	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
527	30	Przesławice	8	1		1	1		1	43	0	43
530	30	Koniusza	6	1		1	1		1	36	0	36
531	30	Koniusza	6	1		1	1		1	36	0	36
707	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
738	30	Przesławice	8	1		1	1		1	43	0	43
774	30	Koniusza	8	1		1	1		1	43	0	43
840	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 2
903	30	Przesławice	8	1			1	1		43	0	43
1029	30	Przesławice	8	1			1	1		43	0	43
1054	30	Koniusza	8	1			1	1		43	0	43
1055	30	Przesławice	8	1	1		1	1		43	43	0
1094	30	Koniusza	7	1			1	1		43	0	43
1118	30	Koniusza	8	1			1	1		43	0	43
1188	30	Koniusza	8	1	1		1	1		43	43	0
1223	30	Koniusza	8	1			1	1		43	0	43
1515	30	Przesławice	8	1			1	1		43	0	43
1604	30	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
1605	30	Koniusza	8	1			1	1		43	0	43
1608	30	Koniusza	8	1			1	1		43	0	43
1613	30	Koniusza	7	1			1	1		43	0	43
2149	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2150	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2151	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2157	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2158	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2159	30	Koniusza	8	1	1		1	1		43	43	0
2160	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2163	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2164	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2167	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2168	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2169	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2178	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2182	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2183	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2184	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2185	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2186	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2187	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2188	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2189	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2190	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2191	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2192	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2199	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2240	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2241	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2255	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2259	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2262	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2266	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2339	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2347	30	Koniusza	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2415	30	Posądzka	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2423	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2424	30	Przesławice	11	1	1		1	1		43.6	43.6	0
2431	30	Koniusza	8	2	2		2	2		43	86	0
2432	30	Koniusza	8	3	3		3	3		43	129	0
360	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
373	31	Przesławice	6	1			1	1		36	0	36

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
618	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
620	31	Przesławice	6	1			1	1		36	0	36
623	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
845	31	Przesławice	6	1			1	1		36	0	36
935	31	Przesławice	6	1			1	1		36	0	36
1725	31	Przesławice	6	1			1	1		36	0	36
1726	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
1727	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
1750	31	Koniusza	6	1			1	1		36	0	36
1767	31	Gnatowice	6	1			1	1		36	0	36
546	32	Koniusza	9	1	1		1	1		39	39	0
922	32	Polekarcice	9	1	1		1	1		39	39	0
1150	32	Polekarcice	9	1	1		1	1		39	39	0
1517	32	Polekarcice	9	1	1		1	1		39	39	0
230	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
231	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
560	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
564	33	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
740	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1082	33	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
1183	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1364	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1417	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1418	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1454	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1486	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1662	33	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
1663	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1885	33	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
1886	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1888	33	Muniaczkowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1890	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2051	33	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
2052	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2053	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2055	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2056	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2057	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2058	33	Muniaczkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2403	33	Dalewice	7	1		1	1		1	43	0	43
359	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
558	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
697	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
742	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
908	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1024	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1098	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1247	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1341	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1362	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1363	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1416	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1660	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1766	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1883	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1884	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2048	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2050	34	Muniaczkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
63	35	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
539	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1051	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1202	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1484	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1520	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1622	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1623	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1626	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1627	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1831	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2215	35	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2269	35	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2418	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
2422	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
2433	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
2436	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
2437	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
2438	35	Niegardów	1	1	1		1	1		64	64	0
862	36	Niegardów-Kolonia	6	1		1	1		1	36	0	36
863	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
993	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1031	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1668	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1669	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1906	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1907	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1909	36	Niegardów-Kolonia	6	1		1	1		1	36	0	36
1911	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1913	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1915	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1916	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1917	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1918	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1919	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
1920	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
2070	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
2071	36	Niegardów-Kolonia	7	1		1	1		1	43	0	43
221	37	Niegardów	6	1	1		1	1		36	36	0
222	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
234	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
252	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
786	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
801	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
831	37	Niegardów	8	1	1		1	1		43	43	0
950	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
998	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59



**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
999	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
1047	37	Niegardów	6	1	1		1	1		36	36	0
1411	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1412	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1628	37	Niegardów	6	1	1		1	1		36	36	0
1756	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
1833	37	Niegardów	6	1	1		1	1		36	36	0
1834	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
1835	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
1844	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1845	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2006	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
2015	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2203	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2209	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2212	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2218	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2231	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2234	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2260	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2270	37	Niegardów	8	1		1	1		1	43	0	43
2275	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2276	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2277	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2279	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2280	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
2370	37	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
2402	37	Niegardów	2	1		1	1		1	59	0	59
502	38	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0
505	38	Piotrkowice Małe	10	1	1		1	1		33	33	0
714	38	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0
1355	38	Piotrkowice Małe	10	1	1		1	1		33	33	0
210	39	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1770	39	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2008	39	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
2009	39	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
2219	39	Piotrkowice Małe	3	1		1	1		1	53	0	53
2230	39	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
2400	39	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
51	40	Piotrkowice Małe	9	1		1	1		1	39	0	39
242	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
248	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
352	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1144	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1184	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1301	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1309	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1314	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1986	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
1988	40	Piotrkowice Małe	1	1		1	1		1	64	0	64
141	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
370	41	Piotrkowice Małe	7	1		1	1		1	43	0	43
509	41	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
518	41	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0
528	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
754	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
771	41	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0
1187	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
1360	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
1456	41	Piotrkowice Małe	7	1		1	1		1	43	0	43
1591	41	Piotrkowice Małe	9	1	1		1	1		39	39	0
1603	41	Koniusza	7	1		1	1		1	43	0	43
1599	42	Piotrkowice Małe	2	1		1	1		1	59	0	59
258	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
365	43	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
639	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
640	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1001	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1057	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1058	43	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1452	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1485	43	Piotrkowice Wielkie	7	1		1	1		1	43	0	43
1505	43	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1657	43	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1659	43	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1732	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1771	43	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1874	43	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1875	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1876	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1877	43	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
2042	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
2043	43	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
232	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
233	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
552	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
553	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
808	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
959	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1028	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1139	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1180	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1286	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1447	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1710	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1711	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1866	44	Piotrkowice Wielkie	7	1	1		1	1		43	43	0
1869	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1870	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1871	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1873	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
2039	44	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
299	45	Piotrkowice Małe	6	1		1	1		1	36	0	36
467	45	Piotrkowice Małe	6	1	1		1	1		36	36	0
471	45	Piotrkowice Małe	6	1		1	1		1	36	0	36
1566	45	Piotrkowice Małe	6	1		1	1		1	36	0	36

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2133	45	Piotrkowice Małe	6	1			1	1		36	0	36
254	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
547	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
930	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1048	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1171	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1298	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1478	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1500	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
1646	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1862	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
2026	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
2032	46	Piotrkowice Wielkie	6	1	1		1	1		36	36	0
2405	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
2407	46	Piotrkowice Wielkie	6	1		1	1		1	36	0	36
1041	47	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1213	47	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1547	47	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1561	47	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1755	47	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
390	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
441	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
776	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
869	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1352	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1401	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1402	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1543	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1544	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1545	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1729	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1814	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1816	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1978	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1979	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1980	48	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
203	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
274	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
342	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
445	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
446	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
888	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
892	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1086	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1313	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1552	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1554	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1559	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1984	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
2136	49	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1518	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
1651	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
1652	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1653	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
1861	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
2037	50	Biórków Wielki	7	1	1		1	1		43	43	0
245	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
449	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
452	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1077	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1165	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1549	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1555	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
1818	51	Polekarcice	6	1	1		1	1		36	36	0
56	52	Posądzka	4	2		2	2		2	30	0	60
131	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
132	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
170	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
171	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
172	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
215	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
312	52	Posądzka	5	1		1	1		1	30	0	30
315	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
632	52	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1577	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2181	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2208	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2309	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
2318	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
2319	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
2327	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2328	52	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
2329	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2337	52	Posądzka	4	2		2	2		2	30	0	60
2338	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2351	52	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
65	53	Posądzka	5	1		1	1		1	30	0	30
873	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
1197	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
1498	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
1508	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
1819	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
1989	53	Posądzka	7	1		1	1		1	43	0	43
112	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
158	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
161	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
162	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
311	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
923	54	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1384	54	Posądzka	2	1		1	1		1	59	0	59
1546	54	Posądzka	1	1	1		1	1		64	64	0
1812	54	Posądzka	2	1		1	1		1	59	0	59
1813	54	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1976	54	Posądzka	2	1		1	1		1	59	0	59
1982	54	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
2303	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2304	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2305	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2312	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2313	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2350	54	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
363	55	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1062	55	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
1189	55	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
1219	55	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2063	55	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2064	55	Niegardów	1	1		1	1		1	64	0	64
478	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
704	56	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
705	56	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
850	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
882	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
976	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
1025	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
1073	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
1902	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2067	56	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2137	56	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
719	57	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
722	57	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
1270	57	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
1466	57	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
1489	57	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
1569	57	Przesławice	6	1		1	1		1	36	0	36
1619	57	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
457	58	Przesławice	7	1	1		1	1		43	43	0
458	58	Przesławice	1	1	1		1	1		64	64	0
460	58	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
480	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
481	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
483	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
936	58	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
1199	58	Przesławice	6	1	1		1	1		36	36	0
1490	58	Przesławice	7	1		1	1		1	43	0	43
1620	58	Przesławice	6	1	1		1	1		36	36	0
1751	58	Przesławice	6	1	1		1	1		36	36	0
1758	58	Przesławice	6	1	1		1	1		36	36	0
1836	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
1837	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2010	58	Przesławice	1	1		1	1		1	64	0	64
2293	58	Przesławice	7	1	1		1	1		43	43	0
650	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
677	59	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
683	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
710	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1087	59	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
1179	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1320	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1381	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1431	59	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
1432	59	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1434	59	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
1742	59	Dalewice	6	1		1	1		1	36	0	36
297	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
323	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
324	60	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
647	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
649	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
682	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
807	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
984	60	Rzędowice	6	1		1	1		1	36	0	36
1191	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
2461	60	Rzędowice	7	1		1	1		1	43	0	43
583	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
586	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
761	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
1002	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
1061	61	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
1104	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
1205	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
1686	61	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
10	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
77	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
107	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
116	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
121	62	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
150	62	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
156	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
186	62	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
187	62	Siedliska	5	1	1		1	1		30	30	0
188	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
189	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
190	62	Posądzka	5	1		1	1		1	30	0	30
191	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
192	62	Siedliska	5	1	1		1	1		30	30	0
193	62	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
205	62	Posądzka	4	1	1		1	1		30	30	0
1233	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1257	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1331	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1370	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
1682	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
2251	62	Posądzka	1	1		1	1		1	64	0	64
2342	62	Posądzka	5	1	1		1	1		30	30	0
2388	62	Siedliska	6	1	1		1	1		36	36	0
260	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
587	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
765	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
874	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
1147	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
1216	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43
1379	63	Siedliska	7	1		1	1		1	43	0	43

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
1690	63	Siedliska	7	1			1	1		43	0	43
1931	63	Siedliska	7	1			1	1		43	0	43
1932	63	Siedliska	7	1			1	1		43	0	43
25	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
81	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
105	64	Łyszkowice	4	1			1	1		30	0	30
115	64	Łyszkowice	4	1			1	1		30	0	30
119	64	Łyszkowice	4	1			1	1		30	0	30
124	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
129	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
159	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
163	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
165	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
166	64	Łyszkowice	4	1			1	1		30	0	30
167	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
180	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
209	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
217	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
381	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
491	64	Wronin	4	1			1	1		30	0	30
955	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
1084	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
1088	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
1572	64	Łyszkowice	4	1			1	1		30	0	30
1997	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2134	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2138	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2141	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2153	64	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2211	64	Biórków Mały	4	2			2	2		30	0	60
2288	64	Biórków Mały	4	2			2	2		30	0	60
2295	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
2306	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
2307	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
2336	64	Biórków Mały	4	1			1	1		30	0	30
2382	64	Wronin	4	1			1	1		30	0	30
197	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
199	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
385	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
422	65	Szarbia	7	1	1		1	1		43	43	0
423	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
981	65	Szarbia	7	1	1		1	1		43	43	0
1015	65	Glewiec	7	1			1	1		43	0	43
1019	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
1142	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
1169	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
1251	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
1775	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
1795	65	Szarbia	6	1			1	1		36	0	36
218	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
574	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
596	66	Szarbia	6	1	1		1	1		36	36	0
747	66	Szarbia	6	1	1		1	1		36	36	0

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
860	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1181	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1310	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1624	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1672	66	Szarbia	6	1	1		1	1		36	36	0
1692	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1696	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1697	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1700	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1709	66	Szarbia	6	1	1		1	1		36	36	0
1747	66	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
1937	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1938	66	Szarbia	6	1	1		1	1		36	36	0
1941	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
1960	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
2102	66	Karwin	6	1	1		1	1		36	36	0
606	67	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
780	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
872	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1017	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1376	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1398	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1451	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1458	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1713	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1714	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1737	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1796	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1957	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1959	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
2146	67	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
334	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
425	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
426	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
611	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
613	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
735	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
816	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
891	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
1027	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1033	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1178	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
1399	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1530	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1531	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1719	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0
1720	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1721	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1774	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1798	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1799	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
1800	68	Wierzbno	7	1	1		1	1		43	43	0
2132	68	Wierzbno	6	1	1		1	1		36	36	0



**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2172	68	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
110	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
143	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
144	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
459	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
743	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
781	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
877	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
1154	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
1296	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
1715	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
1718	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
2130	69	Wierzbn	6	1	1		1	1		36	36	0
53	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
211	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
328	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
638	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
964	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
994	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
1035	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
1327	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
1829	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
1832	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2113	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2118	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2123	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2154	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2355	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2378	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
2381	70	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
54	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
98	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
114	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
117	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
149	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
309	71	Wroniec	7	1	1		1	1		43	43	0
575	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
778	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
1419	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
2079	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
2135	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
2340	71	Wroniec	6	1	1		1	1		36	36	0
288	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
630	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
870	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
1295	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
1326	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
1730	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
1782	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
2115	72	Wronin	7	1	1		1	1		43	43	0
18	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
52	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
424	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
609	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
612	73	Wronin	6	2		2	2		2	36	0	72
646	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1152	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1306	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1307	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1424	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1717	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1801	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1934	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1961	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1962	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1963	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1964	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2023	73	Wronin	6	1	1		1	1		36	36	0
2045	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2082	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2116	73	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
79	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
284	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
409	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
554	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
643	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2346	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2357	74	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
380	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
448	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
569	75	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
626	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
731	75	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
951	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
957	75	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1243	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1501	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1562	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
1815	75	Wronin	6	1		1	1		1	36	0	36
2072	75	Siedliska	6	1		1	1		1	36	0	36
437	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
572	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
1182	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
1754	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
1760	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
2078	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
2080	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
2196	76	Wąsów	6	1	1		1	1		36	36	0
615	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
752	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
1465	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
1542	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
1723	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
1724	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36
1808	77	Zielona	9	1		1	1		1	39	0	39
1811	77	Zielona	6	1		1	1		1	36	0	36

**Zestawienie montażowe**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr sytuacji do obliczeń	ilość opraw demontaż - SUMA	ilość opraw demontaż - ETAP 1	ilość opraw demontaż - ETAP 2	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy maksymalna [W]	suma mocy opraw maks. [W] ETAP 1	suma mocy opaw maks. [W] ETAP 2
2239	77	Zielona	9	1		1	1		1	39	0	39
268	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
269	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
339	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
429	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
589	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
590	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
748	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
788	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
879	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
932	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1157	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1297	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1330	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1532	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1533	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1733	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1772	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1965	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1968	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2083	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2087	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2088	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2089	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
2090	78	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
430	79	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
716	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
718	79	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1460	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1503	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1535	79	Łyszkowice	7	1	1		1	1		43	43	0
1537	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1802	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1803	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1804	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
1805	79	Łyszkowice	7	1		1	1		1	43	0	43
				<b>1159</b>	<b>632</b>		<b>527</b>	<b>1159</b>	<b>632</b>	<b>527</b>	<b>24606.6</b>	<b>22815</b>

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
5	1	Biórków Mały				1	1				
9	1	Biórków Mały				1		1			
15	1	Biórków Mały				1	1				
99	1	Biórków Mały				1	1				
104	1	Zielona				1	1				
106	1	Biórków Mały				1	1				
118	1	Zielona				1	1				
120	1	Biórków Mały				1	1				
125	1	Biórków Mały				1		1			
127	1	Zielona				1	1				
128	1	Zielona				1	1				
133	1	Biórków Mały				1	1				
152	1	Biórków Mały				1	1				
153	1	Biórków Mały				1	1				
154	1	Biórków Mały				1	1				
157	1	Zielona				1	1				
160	1	Biórków Mały				1	1				
168	1	Zielona				1	1				
184	1	Biórków Mały				1	1				
185	1	Biórków Mały				1		1			
306	1	Biórków Mały				1	1				
308	1	Biórków Mały				1		1			
310	1	Biórków Mały				1	1				
351	1	Biórków Mały				1		1			
492	1	Biórków Mały				1	1				
665	1	Biórków Mały				1	1				
667	1	Biórków Mały				1	1				
669	1	Biórków Mały				1	1				
728	1	Biórków Mały				1		1			
821	1	Biórków Mały				1		1			
839	1	Biórków Mały				1	1				
920	1	Biórków Mały				1		1			
962	1	Biórków Mały				1		1			
1034	1	Biórków Mały				1		1			
1093	1	Biórków Mały				1		1			
1209	1	Biórków Mały				1		1			
1266	1	Zielona				1	1				
1471	1	Biórków Mały				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1516	1	Biórków Mały				1		1			
1637	1	Biórków Mały				1	1				
1645	1	Biórków Mały				1		1			
1647	1	Biórków Mały				1		1			
1851	1	Biórków Mały				1		1			
1854	1	Biórków Mały				1		1			
1855	1	Biórków Mały				1		1			
1856	1	Biórków Mały				1		1			
2028	1	Biórków Mały				1		1			
2033	1	Biórków Mały				1		1			
2034	1	Biórków Mały				1		1			
2221	1	Biórków Mały				1		1			
2282	1	Biórków Mały				1		1			
2297	1	Biórków Mały				1	1				
2301	1	Biórków Mały				1		1			
2310	1	Zielona				1	1				
2322	1	Zielona				1	1				
2323	1	Biórków Mały				1	1				
2326	1	Biórków Mały				1		1			
2331	1	Biórków Mały				1	1				
2333	1	Biórków Mały				1	1				
2335	1	Biórków Mały				1	1				
2341	1	Biórków Mały				1	1				
2372	1	Biórków Mały				1		1			
2414	1	Biórków Mały				1	1				
2420	1	Biórków Mały				1	1				
2425	1	Biórków Mały				1		1			
148	2	Zielona				1	1				
155	2	Zielona				1	1				
364	2	Zielona				1	1				
432	2	Biórków Wielki				1		1			
433	2	Biórków Wielki				1		1			
434	2	Biórków Wielki				1		1			
435	2	Biórków Wielki				1		1			
732	2	Zielona				1		1			
987	2	Biórków Wielki				1		1			
1201	2	Zielona				1		1			
1481	2	Zielona				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1494	2	Zielona				1		1			
1541	2	Biórków Wielki				1		1			
1806	2	Zielona				1		1			
1807	2	Biórków Wielki				1		1			
16	3	Biórków Wielki				1	1				
19	3	Biórków Wielki				1	1				
566	3	Biórków Wielki				1		1			
777	3	Biórków Wielki				1	1				
810	3	Biórków Wielki				1		1			
952	3	Biórków Wielki				1		1			
986	3	Biórków Wielki				1	1				
1011	3	Biórków Wielki				1	1				
1114	3	Biórków Wielki				1		1			
1164	3	Biórków Wielki				1		1			
1200	3	Biórków Wielki				1	1				
1245	3	Biórków Wielki				1		1			
1332	3	Biórków Wielki				1		1			
1365	3	Biórków Wielki				1		1			
1497	3	Biórków Wielki				1		1			
1667	3	Biórków Wielki				1		1			
1880	3	Biórków Wielki				1	1				
1882	3	Biórków Wielki				1		1			
1891	3	Biórków Wielki				1	1				
1893	3	Biórków Wielki				1		1			
1896	3	Biórków Wielki				1	1				
2046	3	Biórków Wielki				1		1			
2047	3	Biórków Wielki				1	1				
2059	3	Biórków Wielki				1		1			
2060	3	Biórków Wielki				1	1				
2061	3	Biórków Wielki				1	1				
2247	3	Biórków Wielki				1		1			
2248	3	Biórków Wielki				1		1			
2289	3	Biórków Wielki				1		1			
2290	3	Biórków Wielki				1		1			
72	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2202	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2204	4	Budziejowice				1		1			
2207	4	Budziejowice				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2213	4	Budziejowice				1		1			
2235	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2236	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2244	4	Budziejowice				1		1			
2246	4	Budziejowice				1		1			
2283	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2284	4	Budziejowice				1		1			
2285	4	Budziejowice				1		1			
2321	4	Budziejowice				1	1				
2394	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2409	4	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2410	4	Budziejowice				1		1			
263	5	Chorążyce				1	1				
725	5	Chorążyce				1	1				
726	5	Chorążyce				1	1				
763	5	Chorążyce				1	1				
764	5	Chorążyce				1	1				
802	5	Chorążyce				1	1				
895	5	Chorążyce				1	1				
896	5	Chorążyce				1	1				
946	5	Chorążyce				1	1				
1072	5	Chorążyce				1	1				
1078	5	Chorążyce				1	1				
1174	5	Chorążyce				1	1				
1439	5	Chorążyce				1	1				
1633	5	Chorążyce				1	1				
1842	5	Chorążyce				1	1				
1843	5	Chorążyce				1	1				
1846	5	Chorążyce				1	1				
2013	5	Chorążyce				1	1				
811	6	Muniaczkowice				1	1				
992	6	Muniaczkowice				1	1				
1030	6	Chorążyce				1	1				
1409	6	Muniaczkowice				1	1				
1634	6	Muniaczkowice				1	1				
543	7	Chorążyce				1	1				
947	7	Chorążyce				1	1				
1128	7	Chorążyce				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1468	7	Chorążyce				1	1				
1642	7	Chorążyce				1	1				
1852	7	Chorążyce				1	1				
1853	7	Chorążyce				1	1				
2022	7	Chorążyce				1	1				
723	8	Chorążyce				1	1				
1299	8	Chorążyce				1	1				
1414	8	Chorążyce				1	1				
1644	8	Chorążyce				1	1				
1849	8	Chorążyce				1	1				
2018	8	Chorążyce				1	1				
88	9	Glewiec				1	1				
1463	9	Glewiec				1	1				
2073	9	Glewiec				1	1				
2292	9	Glewiec				1	1				
74	10	Czernichów				1	1				
223	10	Czernichów				1	1				
241	10	Czernichów				1	1				
267	10	Czernichów				1	1				
300	10	Czernichów				1	1				
464	10	Czernichów				1	1				
473	10	Czernichów				1	1				
477	10	Czernichów				1	1				
934	10	Czernichów				1	1				
973	10	Czernichów				1	1				
1158	10	Czernichów				1	1				
1438	10	Czernichów				1	1				
1567	10	Czernichów				1	1				
1568	10	Czernichów				1	1				
1762	10	Czernichów				1	1				
2222	10	Czernichów				1	1				
2257	10	Czernichów				1	1				
2334	10	Czernichów				1	1				
346	11	Dalewice				1		1			
661	11	Dalewice				1		1			
662	11	Dalewice				1		1			
663	11	Dalewice				1		1			
668	11	Dalewice				1		1			



**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
672	11	Dalewice				1		1			
675	11	Dalewice				1		1			
692	11	Dalewice				1		1			
695	11	Dalewice				1		1			
793	11	Dalewice				1		1			
866	11	Dalewice				1		1			
1105	11	Dalewice				1		1			
1132	11	Dalewice				1		1			
1133	11	Dalewice				1		1			
1175	11	Dalewice				1		1			
1206	11	Dalewice				1		1			
1435	11	Dalewice				1		1			
1436	11	Dalewice				1		1			
1745	11	Dalewice				1		1			
2121	11	Dalewice				1		1			
228	12	Dalewice				1		1			
294	12	Dalewice				1		1			
295	12	Dalewice				1		1			
624	12	Dalewice				1		1			
654	12	Dalewice				1		1			
655	12	Dalewice				1		1			
656	12	Dalewice				1		1			
657	12	Dalewice				1		1			
659	12	Dalewice				1		1			
660	12	Dalewice				1		1			
678	12	Dalewice				1		1			
686	12	Dalewice				1		1			
770	12	Dalewice				1		1			
797	12	Dalewice				1		1			
812	12	Dalewice				1		1			
813	12	Dalewice				1		1			
1404	12	Dalewice				1		1			
1459	12	Dalewice				1		1			
1464	12	Dalewice				1		1			
321	13	Dalewice				1		1			
713	13	Dalewice				1		1			
794	13	Dalewice				1		1			
795	13	Dalewice				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
834	13	Dalewice				1		1			
1067	13	Dalewice				1		1			
1074	13	Dalewice				1		1			
1168	13	Dalewice				1		1			
1430	13	Dalewice				1		1			
1442	13	Dalewice				1		1			
1462	13	Dalewice				1		1			
1694	13	Dalewice				1		1			
140	14	Glew				1	1				
410	14	Glew				1	1				
414	14	Glew				1	1				
415	14	Glew				1	1				
1523	14	Glew				1	1				
1525	14	Glew				1	1				
1526	14	Glew				1	1				
1790	14	Glew				1	1				
247	15	Glew				1	1				
265	15	Glew				1	1				
418	15	Glew				1	1				
787	15	Glew				1	1				
924	15	Glew				1	1				
1080	15	Glew				1	1				
1195	15	Glew				1	1				
1211	15	Glew				1	1				
1395	15	Glew				1	1				
1792	15	Glew				1	1				
2176	15	Glew				1	1				
23	16	Glewiec				1	1				
28	16	Glewiec				1	1				
273	16	Glewiec				1	1				
287	16	Glewiec				1	1				
746	16	Glewiec				1	1				
800	16	Glewiec				1	1				
842	16	Glewiec				1	1				
871	16	Glewiec				1	1				
919	16	Glewiec				1	1				
1217	16	Glewiec				1	1				
1368	16	Glewiec				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1369	16	Glewiec				1	1				
1469	16	Glewiec				1	1				
1675	16	Glewiec				1	1				
1765	16	Glewiec				1	1				
1898	16	Glewiec				1	1				
1922	16	Glewiec				1	1				
1925	16	Glewiec				1		1			
1926	16	Glewiec				1	1				
1927	16	Glewiec				1	1				
69	17	Gnatowice				1	1				
207	17	Gnatowice				1	1				
305	17	Gnatowice				1	1				
880	17	Gnatowice				1	1				
901	17	Gnatowice				1	1				
1053	17	Gnatowice				1	1				
1103	17	Gnatowice				1	1				
1300	17	Gnatowice				1	1				
1361	17	Gnatowice				1	1				
1615	17	Gnatowice				1	1				
1826	17	Gnatowice				1	1				
1998	17	Gnatowice				1	1				
2000	17	Gnatowice				1	1				
2109	17	Gnatowice				1	1				
2161	17	Gnatowice				1	1				
2174	17	Gnatowice				1	1				
2179	17	Gnatowice				1	1				
2242	17	Gnatowice				1	1				
2256	17	Gnatowice				1	1				
2267	17	Gnatowice				1	1				
2268	17	Gnatowice				1	1				
2371	17	Gnatowice				1	1				
2373	17	Gnatowice				1	1				
1387	18	Gnatowice				1	1				
2127	18	Gnatowice				1	1				
2162	18	Gnatowice				1	1				
2171	18	Gnatowice				1	1				
2175	18	Gnatowice				1	1				
2177	18	Gnatowice				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
369	19	Gnatowice				1	1				
1303	19	Gnatowice				1	1				
1994	19	Gnatowice				1	1				
1995	19	Gnatowice				1	1				
1996	19	Gnatowice				1	1				
2114	19	Gnatowice				1	1				
2170	19	Gnatowice				1	1				
402	20	Górka Jaklińska				1	1				
593	20	Górka Jaklińska				1	1				
594	20	Górka Jaklińska				1		1			
706	20	Górka Jaklińska				1	1				
1427	20	Górka Jaklińska				1	1				
1783	20	Górka Jaklińska				1	1				
1789	20	Górka Jaklińska				1	1				
1944	20	Górka Jaklińska				1	1				
1951	20	Górka Jaklińska				1		1			
2126	20	Górka Jaklińska				1	1				
2148	20	Górka Jaklińska				1	1				
275	21	Piotrkowice Małe				1		1			
633	21	Piotrkowice Małe				1		1			
635	21	Piotrkowice Małe				1		1			
784	21	Piotrkowice Małe				1		1			
1186	21	Piotrkowice Małe				1		1			
520	22	Karwin				1	1				
1595	22	Karwin				1	1				
1596	22	Karwin				1	1				
1702	22	Karwin				1	1				
815	23	Karwin				1		1			
1007	23	Karwin				1		1			
1069	23	Karwin				1		1			
1091	23	Karwin				1		1			
1848	23	Karwin				1		1			
1943	23	Karwin				1		1			
2017	23	Karwin				1		1			
2093	23	Karwin				1		1			
744	24	Karwin				1		1			
1371	24	Górka Jaklińska				1		1			
1684	24	Górka Jaklińska				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1685	24	Górka Jaklińska				1		1			
1693	24	Górka Jaklińska				1		1			
1930	24	Górka Jaklińska				1		1			
942	25	Karwin				1		1			
1674	25	Karwin				1		1			
1676	25	Karwin				1		1			
1681	25	Karwin				1		1			
1736	25	Karwin				1		1			
214	26	Karwin				1	1				
601	26	Karwin				1	1				
753	26	Karwin				1	1				
768	26	Karwin				1	1				
832	26	Karwin				1	1				
982	26	Karwin				1	1				
1022	26	Karwin				1	1				
1163	26	Karwin				2	2				
1392	26	Karwin				1	1				
1787	26	Karwin				1	1				
1949	26	Karwin				1	1				
2091	26	Karwin				1	1				
11	27	Karwin				1	1				
21	27	Karwin				1	1				
31	27	Karwin				1	1				
43	27	Karwin				1	1				
44	27	Karwin				1	1				
45	27	Karwin				1	1				
46	27	Karwin				1	1				
47	27	Karwin				1	1				
48	27	Karwin				1	1				
49	27	Karwin				1	1				
50	27	Karwin				1	1				
200	27	Karwin				1	1				
2117	27	Karwin				1	1				
2139	27	Karwin				1	1				
2152	27	Karwin				1	1				
736	28	Górka Jaklińska				1		1			
1129	28	Karwin				1		1			
1421	28	Karwin				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1428	28	Karwin				1		1			
1429	28	Karwin				1		1			
1506	28	Karwin				1		1			
1673	28	Karwin				1		1			
1703	28	Górka Jaklińska				1		1			
1706	28	Górka Jaklińska				1		1			
1923	28	Karwin				1		1			
1939	28	Karwin				1		1			
1945	28	Górka Jaklińska				1		1			
2095	28	Górka Jaklińska				1		1			
375	29	Karwin				1	1				
881	29	Karwin				1	1				
1502	29	Karwin				1	1				
1504	29	Karwin				1	1				
1784	29	Karwin				2	2				
6	30	Posądzka				1	1				
58	30	Posądzka				1	1				
71	30	Koniusza				1	1				
90	30	Koniusza				1	1				
111	30	Koniusza				1	1				
130	30	Koniusza				1	1				
135	30	Koniusza				1	1				
136	30	Posądzka				1	1				
173	30	Posądzka				1	1				
174	30	Przesławice				1	1				
176	30	Przesławice				1	1				
177	30	Przesławice				1	1				
178	30	Przesławice				1	1				
179	30	Przesławice				1	1				
198	30	Koniusza				1		1			
201	30	Koniusza				1	1				
202	30	Koniusza				1	1				
235	30	Koniusza				1		1			
259	30	Koniusza				1		1			
303	30	Koniusza				1	1				
304	30	Koniusza				1	1				
307	30	Koniusza				1	1				
527	30	Przesławice				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
530	30	Koniusza				1		1			
531	30	Koniusza				1		1			
707	30	Koniusza				1	1				
738	30	Przesławice				1		1			
774	30	Koniusza				1		1			
840	30	Koniusza				1	1				
903	30	Przesławice				1		1			
1029	30	Przesławice				1		1			
1054	30	Koniusza				1		1			
1055	30	Przesławice				1	1				
1094	30	Koniusza				1		1			
1118	30	Koniusza				1		1			
1188	30	Koniusza				1	1				
1223	30	Koniusza				1		1			
1515	30	Przesławice				1		1			
1604	30	Koniusza				1		1			
1605	30	Koniusza				1		1			
1608	30	Koniusza				1		1			
1613	30	Koniusza				1		1			
2149	30	Koniusza				1	1				
2150	30	Koniusza				1	1				
2151	30	Koniusza				1	1				
2157	30	Koniusza				1	1				
2158	30	Koniusza				1	1				
2159	30	Koniusza				1	1				
2160	30	Koniusza				1	1				
2163	30	Koniusza				1	1				
2164	30	Koniusza				1	1				
2167	30	Koniusza				1	1				
2168	30	Koniusza				1	1				
2169	30	Koniusza				1	1				
2178	30	Koniusza				1	1				
2182	30	Posądzka				1	1				
2183	30	Posądzka				1	1				
2184	30	Posądzka				1	1				
2185	30	Posądzka				1	1				
2186	30	Posądzka				1	1				
2187	30	Koniusza				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2188	30	Koniusza				1	1				
2189	30	Posądzka				1	1				
2190	30	Posądzka				1	1				
2191	30	Koniusza				1	1				
2192	30	Koniusza				1	1				
2199	30	Koniusza				1	1				
2240	30	Posądzka				1	1				
2241	30	Posądzka				1	1				
2255	30	Koniusza				1	1				
2259	30	Posądzka				1	1				
2262	30	Koniusza				1	1				
2266	30	Koniusza				1	1				
2339	30	Posądzka				1	1				
2347	30	Koniusza				1	1				
2415	30	Posądzka				1	1				
2423	30	Przesławice				1	1				
2424	30	Przesławice				1	1				
2431	30	Koniusza				2	2				
2432	30	Koniusza				3	3				
360	31	Koniusza				1		1			
373	31	Przesławice				1		1			
618	31	Koniusza				1		1			
620	31	Przesławice				1		1			
623	31	Koniusza				1		1			
845	31	Przesławice				1		1			
935	31	Przesławice				1		1			
1725	31	Przesławice				1		1			
1726	31	Koniusza				1		1			
1727	31	Koniusza				1		1			
1750	31	Koniusza				1		1			
1767	31	Gnatowice				1		1			
546	32	Koniusza				1	1				
922	32	Polekarcice				1	1				
1150	32	Polekarcice				1	1				
1517	32	Polekarcice				1	1				
230	33	Muniaczkowice				1		1			
231	33	Muniaczkowice				1		1			
560	33	Muniaczkowice				1		1			



**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
564	33	Piotrkowice Wielkie				1		1			
740	33	Muniaczkowice				1		1			
1082	33	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1183	33	Muniaczkowice				1		1			
1364	33	Muniaczkowice				1		1			
1417	33	Muniaczkowice				1		1			
1418	33	Muniaczkowice				1		1			
1454	33	Muniaczkowice				1		1			
1486	33	Muniaczkowice				1		1			
1662	33	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1663	33	Muniaczkowice				1		1			
1885	33	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1886	33	Muniaczkowice				1		1			
1888	33	Muniaczkowice				1		1			
1890	33	Muniaczkowice				1		1			
2051	33	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2052	33	Muniaczkowice				1		1			
2053	33	Muniaczkowice				1		1			
2055	33	Muniaczkowice				1		1			
2056	33	Muniaczkowice				1		1			
2057	33	Muniaczkowice				1		1			
2058	33	Muniaczkowice				1		1			
2403	33	Dalewice				1		1			
359	34	Muniaczkowice				1	1				
558	34	Muniaczkowice				1	1				
697	34	Muniaczkowice				1	1				
742	34	Muniaczkowice				1	1				
908	34	Muniaczkowice				1	1				
1024	34	Muniaczkowice				1	1				
1098	34	Muniaczkowice				1	1				
1247	34	Muniaczkowice				1	1				
1341	34	Muniaczkowice				1	1				
1362	34	Muniaczkowice				1	1				
1363	34	Muniaczkowice				1	1				
1416	34	Muniaczkowice				1	1				
1660	34	Muniaczkowice				1	1				
1766	34	Muniaczkowice				1	1				
1883	34	Muniaczkowice				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1884	34	Muniaczkowice				1	1				
2048	34	Muniaczkowice				1	1				
2050	34	Muniaczkowice				1	1				
2	35	Niegardów				1	1				
63	35	Niegardów				1		1			
539	35	Niegardów				1		1			
1051	35	Niegardów				1		1			
1202	35	Niegardów				1		1			
1484	35	Niegardów				1		1			
1520	35	Niegardów				1		1			
1622	35	Niegardów				1		1			
1623	35	Niegardów				1		1			
1626	35	Niegardów				1		1			
1627	35	Niegardów				1		1			
1831	35	Niegardów				1		1			
2215	35	Niegardów				1		1			
2269	35	Niegardów				1		1			
2418	35	Niegardów				1	1				
2422	35	Niegardów				1	1				
2433	35	Niegardów				1	1				
2436	35	Niegardów				1	1				
2437	35	Niegardów				1	1				
2438	35	Niegardów				1	1				
862	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
863	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
993	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1031	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1668	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1669	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1906	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1907	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1909	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1911	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1913	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1915	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1916	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1917	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1918	36	Niegardów-Kolonia				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1919	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
1920	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
2070	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
2071	36	Niegardów-Kolonia				1		1			
221	37	Niegardów				1	1				
222	37	Niegardów				1		1			
234	37	Niegardów				1		1			
252	37	Niegardów				1		1			
786	37	Niegardów				1		1			
801	37	Niegardów				1		1			
831	37	Niegardów				1	1				
950	37	Niegardów				1		1			
998	37	Niegardów				1		1			
999	37	Niegardów				1		1			
1047	37	Niegardów				1	1				
1411	37	Niegardów				1		1			
1412	37	Niegardów				1		1			
1628	37	Niegardów				1	1				
1756	37	Niegardów				1		1			
1833	37	Niegardów				1	1				
1834	37	Niegardów				1		1			
1835	37	Niegardów				1		1			
1844	37	Niegardów				1		1			
1845	37	Niegardów				1		1			
2006	37	Niegardów				1		1			
2015	37	Niegardów				1		1			
2203	37	Niegardów				1		1			
2209	37	Niegardów				1		1			
2212	37	Niegardów				1		1			
2218	37	Niegardów				1		1			
2231	37	Niegardów				1		1			
2234	37	Niegardów				1		1			
2260	37	Niegardów				1		1			
2270	37	Niegardów				1		1			
2275	37	Niegardów				1		1			
2276	37	Niegardów				1		1			
2277	37	Niegardów				1		1			
2279	37	Niegardów				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2280	37	Niegardów				1		1			
2370	37	Niegardów				1		1			
2402	37	Niegardów				1		1			
502	38	Piotrkowice Małe				1	1				
505	38	Piotrkowice Małe				1	1				
714	38	Piotrkowice Małe				1	1				
1355	38	Piotrkowice Małe				1	1				
210	39	Piotrkowice Małe				1		1			
1770	39	Przesławice				1		1			
2008	39	Piotrkowice Małe				1		1			
2009	39	Piotrkowice Małe				1		1			
2219	39	Piotrkowice Małe				1		1			
2230	39	Piotrkowice Małe				1		1			
2400	39	Przesławice				1		1			
51	40	Piotrkowice Małe				1		1			
242	40	Piotrkowice Małe				1		1			
248	40	Piotrkowice Małe				1		1			
352	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1144	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1184	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1301	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1309	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1314	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1986	40	Piotrkowice Małe				1		1			
1988	40	Piotrkowice Małe				1		1			
141	41	Koniusza				1		1			
370	41	Piotrkowice Małe				1		1			
509	41	Piotrkowice Małe				1	1				
518	41	Piotrkowice Małe				1	1				
528	41	Koniusza				1		1			
754	41	Koniusza				1		1			
771	41	Piotrkowice Małe				1	1				
1187	41	Koniusza				1		1			
1360	41	Koniusza				1		1			
1456	41	Piotrkowice Małe				1		1			
1591	41	Piotrkowice Małe				1	1				
1603	41	Koniusza				1		1			
1599	42	Piotrkowice Małe				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
258	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
365	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
639	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
640	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1001	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1057	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1058	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1452	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1485	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1505	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1657	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1659	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1732	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1771	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1874	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1875	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1876	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1877	43	Piotrkowice Wielkie				1	1				
2042	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2043	43	Piotrkowice Wielkie				1		1			
232	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
233	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
552	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
553	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
808	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
959	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1028	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1139	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1180	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1286	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1447	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1710	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1711	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1866	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1869	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1870	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1871	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1873	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2039	44	Piotrkowice Wielkie				1	1				
299	45	Piotrkowice Małe				1		1			
467	45	Piotrkowice Małe				1	1				
471	45	Piotrkowice Małe				1		1			
1566	45	Piotrkowice Małe				1		1			
2133	45	Piotrkowice Małe				1		1			
254	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
547	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
930	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1048	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1171	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1298	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1478	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1500	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
1646	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1862	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
2026	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2032	46	Piotrkowice Wielkie				1	1				
2405	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
2407	46	Piotrkowice Wielkie				1		1			
1041	47	Polekarcice				1	1				
1213	47	Polekarcice				1	1				
1547	47	Polekarcice				1	1				
1561	47	Polekarcice				1	1				
1755	47	Polekarcice				1	1				
390	48	Polekarcice				1	1				
441	48	Polekarcice				1	1				
776	48	Polekarcice				1	1				
869	48	Polekarcice				1	1				
1352	48	Polekarcice				1	1				
1401	48	Polekarcice				1	1				
1402	48	Polekarcice				1	1				
1543	48	Polekarcice				1	1				
1544	48	Polekarcice				1	1				
1545	48	Polekarcice				1	1				
1729	48	Polekarcice				1	1				
1814	48	Polekarcice				1	1				
1816	48	Polekarcice				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1978	48	Polekarcice				1	1				
1979	48	Polekarcice				1	1				
1980	48	Polekarcice				1	1				
203	49	Polekarcice				1	1				
274	49	Polekarcice				1	1				
342	49	Polekarcice				1	1				
445	49	Polekarcice				1	1				
446	49	Polekarcice				1	1				
888	49	Polekarcice				1	1				
892	49	Polekarcice				1	1				
1086	49	Polekarcice				1	1				
1313	49	Polekarcice				1	1				
1552	49	Polekarcice				1	1				
1554	49	Polekarcice				1	1				
1559	49	Polekarcice				1	1				
1984	49	Polekarcice				1	1				
2136	49	Polekarcice				1	1				
1518	50	Biórków Wielki				1	1				
1651	50	Biórków Wielki				1	1				
1652	50	Biórków Wielki				1	1				
1653	50	Biórków Wielki				1	1				
1861	50	Biórków Wielki				1	1				
2037	50	Biórków Wielki				1	1				
245	51	Polekarcice				1	1				
449	51	Polekarcice				1	1				
452	51	Polekarcice				1	1				
1077	51	Polekarcice				1	1				
1165	51	Polekarcice				1	1				
1549	51	Polekarcice				1	1				
1555	51	Polekarcice				1	1				
1818	51	Polekarcice				1	1				
56	52	Posądzka				2		2			
131	52	Posądzka				1	1				
132	52	Posądzka				1	1				
170	52	Posądzka				1	1				
171	52	Posądzka				1	1				
172	52	Posądzka				1	1				
215	52	Posądzka				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
312	52	Posądzka				1		1			
315	52	Posądzka				1	1				
632	52	Posądzka				1		1			
1577	52	Posądzka				1	1				
2181	52	Posądzka				1	1				
2208	52	Posądzka				1	1				
2309	52	Posądzka				1	1				
2318	52	Posądzka				1	1				
2319	52	Posądzka				1	1				
2327	52	Posądzka				1	1				
2328	52	Posądzka				1	1				
2329	52	Posądzka				1	1				
2337	52	Posądzka				2		2			
2338	52	Posądzka				1	1				
2351	52	Posądzka				1	1				
65	53	Posądzka				1		1			
873	53	Posądzka				1		1			
1197	53	Posądzka				1		1			
1498	53	Posądzka				1		1			
1508	53	Posądzka				1		1			
1819	53	Posądzka				1		1			
1989	53	Posądzka				1		1			
112	54	Posądzka				1	1				
158	54	Posądzka				1	1				
161	54	Posądzka				1	1				
162	54	Posądzka				1	1				
311	54	Posądzka				1	1				
923	54	Posądzka				1		1			
1384	54	Posądzka				1		1			
1546	54	Posądzka				1	1				
1812	54	Posądzka				1		1			
1813	54	Posądzka				1		1			
1976	54	Posądzka				1		1			
1982	54	Posądzka				1		1			
2303	54	Posądzka				1	1				
2304	54	Posądzka				1	1				
2305	54	Posądzka				1	1				
2312	54	Posądzka				1	1				



**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2313	54	Posądz				1	1				
2350	54	Posądz				1	1				
363	55	Niegardów				1		1			
1062	55	Niegardów				1		1			
1189	55	Przesławice				1		1			
1219	55	Przesławice				1		1			
2063	55	Przesławice				1		1			
2064	55	Niegardów				1		1			
478	56	Przesławice				1		1			
704	56	Przesławice				1		1			
705	56	Przesławice				1		1			
850	56	Przesławice				1		1			
882	56	Przesławice				1		1			
976	56	Przesławice				1		1			
1025	56	Przesławice				1		1			
1073	56	Przesławice				1		1			
1902	56	Przesławice				1		1			
2067	56	Przesławice				1		1			
2137	56	Przesławice				1		1			
719	57	Przesławice				1		1			
722	57	Przesławice				1		1			
1270	57	Przesławice				1		1			
1466	57	Przesławice				1		1			
1489	57	Przesławice				1		1			
1569	57	Przesławice				1		1			
1619	57	Przesławice				1		1			
457	58	Przesławice				1	1				
458	58	Przesławice				1	1				
460	58	Przesławice				1		1			
480	58	Przesławice				1		1			
481	58	Przesławice				1		1			
483	58	Przesławice				1		1			
936	58	Przesławice				1		1			
1199	58	Przesławice				1	1				
1490	58	Przesławice				1		1			
1620	58	Przesławice				1	1				
1751	58	Przesławice				1	1				
1758	58	Przesławice				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1836	58	Przesławice				1		1			
1837	58	Przesławice				1		1			
2010	58	Przesławice				1		1			
2293	58	Przesławice				1	1				
650	59	Rzędowice				1		1			
677	59	Dalewice				1		1			
683	59	Rzędowice				1		1			
710	59	Rzędowice				1		1			
1087	59	Dalewice				1		1			
1179	59	Rzędowice				1		1			
1320	59	Rzędowice				1		1			
1381	59	Rzędowice				1		1			
1431	59	Dalewice				1		1			
1432	59	Rzędowice				1		1			
1434	59	Dalewice				1		1			
1742	59	Dalewice				1		1			
297	60	Rzędowice				1		1			
323	60	Rzędowice				1		1			
324	60	Rzędowice				1		1			
647	60	Rzędowice				1		1			
649	60	Rzędowice				1		1			
682	60	Rzędowice				1		1			
807	60	Rzędowice				1		1			
984	60	Rzędowice				1		1			
1191	60	Rzędowice				1		1			
2461	60	Rzędowice				1		1			
583	61	Siedliska				1		1			
586	61	Siedliska				1		1			
761	61	Siedliska				1		1			
1002	61	Siedliska				1		1			
1061	61	Siedliska				1		1			
1104	61	Siedliska				1		1			
1205	61	Siedliska				1		1			
1686	61	Siedliska				1		1			
10	62	Posądza				1	1				
77	62	Posądza				1		1			
107	62	Posądza				1	1				
116	62	Posądza				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
121	62	Posądzka				1	1				
150	62	Posądzka				1	1				
156	62	Posądzka				1	1				
186	62	Posądzka				1	1				
187	62	Siedliska				1	1				
188	62	Posądzka				1	1				
189	62	Posądzka				1	1				
190	62	Posądzka				1		1			
191	62	Posądzka				1	1				
192	62	Siedliska				1	1				
193	62	Posądzka				1	1				
205	62	Posądzka				1	1				
1233	62	Posądzka				1		1			
1257	62	Posądzka				1		1			
1331	62	Posądzka				1		1			
1370	62	Posądzka				1		1			
1682	62	Posądzka				1		1			
2251	62	Posądzka				1		1			
2342	62	Posądzka				1	1				
2388	62	Siedliska				1	1				
260	63	Siedliska				1		1			
587	63	Siedliska				1		1			
765	63	Siedliska				1		1			
874	63	Siedliska				1		1			
1147	63	Siedliska				1		1			
1216	63	Siedliska				1		1			
1379	63	Siedliska				1		1			
1690	63	Siedliska				1		1			
1931	63	Siedliska				1		1			
1932	63	Siedliska				1		1			
25	64	Wronin				1	1				
81	64	Biórków Mały				1		1			
105	64	Łyszkowice				1		1			
115	64	Łyszkowice				1		1			
119	64	Łyszkowice				1		1			
124	64	Biórków Mały				1		1			
129	64	Biórków Mały				1		1			
159	64	Biórków Mały				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
163	64	Biórków Mały				1		1			
165	64	Biórków Mały				1		1			
166	64	Łyszkowice				1		1			
167	64	Biórków Mały				1		1			
180	64	Biórków Mały				1		1			
209	64	Wronin				1	1				
217	64	Biórków Mały				1		1			
381	64	Wronin				1	1				
491	64	Wronin				1		1			
955	64	Wronin				1	1				
1084	64	Wronin				1	1				
1088	64	Biórków Mały				1		1			
1572	64	Łyszkowice				1		1			
1997	64	Wronin				1	1				
2134	64	Wronin				1	1				
2138	64	Wronin				1	1				
2141	64	Wronin				1	1				
2153	64	Wronin				1	1				
2211	64	Biórków Mały				2		2			
2288	64	Biórków Mały				2		2			
2295	64	Biórków Mały				1		1			
2306	64	Biórków Mały				1		1			
2307	64	Biórków Mały				1		1			
2336	64	Biórków Mały				1		1			
2382	64	Wronin				1		1			
197	65	Szarbia				1		1			
199	65	Szarbia				1		1			
385	65	Szarbia				1		1			
422	65	Szarbia				1	1				
423	65	Szarbia				1		1			
981	65	Szarbia				1	1				
1015	65	Glewiec				1		1			
1019	65	Szarbia				1		1			
1142	65	Szarbia				1		1			
1169	65	Szarbia				1		1			
1251	65	Szarbia				1		1			
1775	65	Szarbia				1		1			
1795	65	Szarbia				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
218	66	Karwin				1	1				
574	66	Karwin				1	1				
596	66	Szarbia				1	1				
747	66	Szarbia				1	1				
860	66	Karwin				1	1				
1181	66	Karwin				1	1				
1310	66	Karwin				1	1				
1624	66	Karwin				1	1				
1672	66	Szarbia				1	1				
1692	66	Karwin				1	1				
1696	66	Karwin				1	1				
1697	66	Karwin				1	1				
1700	66	Karwin				1	1				
1709	66	Szarbia				1	1				
1747	66	Wierzbno				1	1				
1937	66	Karwin				1	1				
1938	66	Szarbia				1	1				
1941	66	Karwin				1	1				
1960	66	Karwin				1	1				
2102	66	Karwin				1	1				
606	67	Wierzbno				1	1				
780	67	Wierzbno				1	1				
872	67	Wierzbno				1	1				
1017	67	Wierzbno				1	1				
1376	67	Wierzbno				1	1				
1398	67	Wierzbno				1	1				
1451	67	Wierzbno				1	1				
1458	67	Wierzbno				1	1				
1713	67	Wierzbno				1	1				
1714	67	Wierzbno				1	1				
1737	67	Wierzbno				1	1				
1796	67	Wierzbno				1	1				
1957	67	Wierzbno				1	1				
1959	67	Wierzbno				1	1				
2146	67	Wierzbno				1	1				
334	68	Wierzbno				1	1				
425	68	Wierzbno				1	1				
426	68	Wierzbno				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
611	68	Wierzbno				1	1				
613	68	Wierzbno				1	1				
735	68	Wierzbno				1	1				
816	68	Wierzbno				1	1				
891	68	Wierzbno				1	1				
1027	68	Wierzbno				1	1				
1033	68	Wierzbno				1	1				
1178	68	Wierzbno				1	1				
1399	68	Wierzbno				1	1				
1530	68	Wierzbno				1	1				
1531	68	Wierzbno				1	1				
1719	68	Wierzbno				1	1				
1720	68	Wierzbno				1	1				
1721	68	Wierzbno				1	1				
1774	68	Wierzbno				1	1				
1798	68	Wierzbno				1	1				
1799	68	Wierzbno				1	1				
1800	68	Wierzbno				1	1				
2132	68	Wierzbno				1	1				
2172	68	Wierzbno				1	1				
110	69	Wierzbno				1	1				
143	69	Wierzbno				1	1				
144	69	Wierzbno				1	1				
459	69	Wierzbno				1	1				
743	69	Wierzbno				1	1				
781	69	Wierzbno				1	1				
877	69	Wierzbno				1	1				
1154	69	Wierzbno				1	1				
1296	69	Wierzbno				1	1				
1715	69	Wierzbno				1	1				
1718	69	Wierzbno				1	1				
2130	69	Wierzbno				1	1				
53	70	Wroniec				1	1				
211	70	Wroniec				1	1				
328	70	Wroniec				1	1				
638	70	Wroniec				1	1				
964	70	Wroniec				1	1				
994	70	Wroniec				1	1				

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1035	70	Wroniec				1	1				
1327	70	Wroniec				1	1				
1829	70	Wroniec				1	1				
1832	70	Wroniec				1	1				
2113	70	Wroniec				1	1				
2118	70	Wroniec				1	1				
2123	70	Wroniec				1	1				
2154	70	Wroniec				1	1				
2355	70	Wroniec				1	1				
2378	70	Wroniec				1	1				
2381	70	Wroniec				1	1				
54	71	Wroniec				1	1				
98	71	Wroniec				1	1				
114	71	Wroniec				1	1				
117	71	Wroniec				1	1				
149	71	Wroniec				1	1				
309	71	Wroniec				1	1				
575	71	Wroniec				1	1				
778	71	Wroniec				1	1				
1419	71	Wroniec				1	1				
2079	71	Wroniec				1	1				
2135	71	Wroniec				1	1				
2340	71	Wroniec				1	1				
288	72	Wronin				1	1				
630	72	Wronin				1	1				
870	72	Wronin				1	1				
1295	72	Wronin				1	1				
1326	72	Wronin				1	1				
1730	72	Wronin				1	1				
1782	72	Wronin				1	1				
2115	72	Wronin				1	1				
18	73	Wronin				1		1			
52	73	Wronin				1		1			
424	73	Wronin				1		1			
609	73	Wronin				1		1			
612	73	Wronin				2		2			
646	73	Wronin				1		1			
1152	73	Wronin				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
1306	73	Wronin				1		1			
1307	73	Wronin				1		1			
1424	73	Wronin				1		1			
1717	73	Wronin				1		1			
1801	73	Wronin				1		1			
1934	73	Wronin				1		1			
1961	73	Wronin				1		1			
1962	73	Wronin				1		1			
1963	73	Wronin				1		1			
1964	73	Wronin				1		1			
2023	73	Wronin				1	1				
2045	73	Wronin				1		1			
2082	73	Wronin				1		1			
2116	73	Wronin				1		1			
79	74	Wronin				1		1			
284	74	Wronin				1		1			
409	74	Wronin				1		1			
554	74	Wronin				1		1			
643	74	Wronin				1		1			
2346	74	Wronin				1		1			
2357	74	Wronin				1		1			
380	75	Wronin				1		1			
448	75	Wronin				1		1			
569	75	Łyszkowice				1	1				
626	75	Wronin				1		1			
731	75	Łyszkowice				1	1				
951	75	Wronin				1		1			
957	75	Łyszkowice				1		1			
1243	75	Wronin				1		1			
1501	75	Wronin				1		1			
1562	75	Wronin				1		1			
1815	75	Wronin				1		1			
2072	75	Siedliska				1		1			
437	76	Wąsów				1	1				
572	76	Wąsów				1	1				
1182	76	Wąsów				1	1				
1754	76	Wąsów				1	1				
1760	76	Wąsów				1	1				



**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
2078	76	Wąsów				1	1				
2080	76	Wąsów				1	1				
2196	76	Wąsów				1	1				
615	77	Zielona				1		1			
752	77	Zielona				1		1			
1465	77	Zielona				1		1			
1542	77	Zielona				1		1			
1723	77	Zielona				1		1			
1724	77	Zielona				1		1			
1808	77	Zielona				1		1			
1811	77	Zielona				1		1			
2239	77	Zielona				1		1			
268	78	Łyszkowice				1	1				
269	78	Łyszkowice				1	1				
339	78	Łyszkowice				1	1				
429	78	Łyszkowice				1	1				
589	78	Łyszkowice				1	1				
590	78	Łyszkowice				1	1				
748	78	Łyszkowice				1	1				
788	78	Łyszkowice				1	1				
879	78	Łyszkowice				1	1				
932	78	Łyszkowice				1	1				
1157	78	Łyszkowice				1	1				
1297	78	Łyszkowice				1	1				
1330	78	Łyszkowice				1	1				
1532	78	Łyszkowice				1	1				
1533	78	Łyszkowice				1	1				
1733	78	Łyszkowice				1	1				
1772	78	Łyszkowice				1	1				
1965	78	Łyszkowice				1	1				
1968	78	Łyszkowice				1	1				
2083	78	Łyszkowice				1	1				
2087	78	Łyszkowice				1	1				
2088	78	Łyszkowice				1	1				
2089	78	Łyszkowice				1	1				
2090	78	Łyszkowice				1	1				
430	79	Łyszkowice				1	1				
716	79	Łyszkowice				1		1			

**Inwentaryzacja powykonawcza**  
**Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koniusza**

ID na mapie	nr projektu	miejsowość	nr działki/obręb	lokalizację GPS zainstalowanego o kompletu [x,y]	unikalny identyfikator - nr seryjny urządzenia automatyki sterującej	ilość opraw montaż - SUMA	ilość opraw montaż - ETAP 1	ilość opraw montaż - ETAP 2	moc oprawy zainstalowana [W]	suma mocy opraw zainstalowanych [W]	strumień oprawy zainstalowanej [lm]
718	79	Łyszkowice				1	1				
1460	79	Łyszkowice				1		1			
1503	79	Łyszkowice				1		1			
1535	79	Łyszkowice				1	1				
1537	79	Łyszkowice				1		1			
1802	79	Łyszkowice				1		1			
1803	79	Łyszkowice				1		1			
1804	79	Łyszkowice				1		1			
1805	79	Łyszkowice				1		1			
						<b>1159</b>	<b>632</b>	<b>527</b>		<b>0</b>	