

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiot i zakres zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest

**wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej dla zadania: Przebudowa oświetlenia drogowego na ul. Wojska Polskiego w Piasecznie** wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego w przypadku realizacji budowy, na odcinku wskazanym w Załączniku nr 1.

Zamówienie obejmuje:

#### Etap 1

Sporządzenie projektu budowlanego i wykonawczego budowy kablowej linii oświetlenia drogowego z energooszczędnymi oprawami oświetleniowymi typu LED na bazie planowanego zakresu budowy oświetlenia drogowego zgodnie z zakresem wg załącznika nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia oraz na podstawie uzyskanych warunków technicznych zasilania.

#### Etap 2

Pełnienie nadzoru autorskiego w przypadku realizacji opracowań projektowych.

### 2. Dokumentacja budowlano - wykonawcza.

2.1. Dokumentacja budowlano - wykonawcza winna obejmować:

- a) projekt budowlano – wykonawczy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i zezwoleniami, zawierający informację dot. BIOZ – 4 egz.
- b) przedmiar robót w wersji papierowej – 2 egz.
- c) specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót w wersji papierowej – 2 egz.
- d) kosztorys inwestorski w wersji papierowej – 2 egz.
- e) dokumentację wg pkt a) – c) na nośniku elektronicznym – 1 egz.
- f) wykaz opracowań i oświadczenie Jednostki Projektowej, że opracowana i dostarczona dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i że zostaje wydana w stanie pełnym (kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć).

2.2. Ogólne warunki wykonania dokumentacji.

- 1) Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- 2) Kosztorys inwestorski opracować w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w *sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym* (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389).
- 3) Przedmiar robót winien zawierać zestawienia przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz

wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

- 4) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracować zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

### 2.3. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do projektowanych elementów instalacji oświetleniowej.

- diody LED – żywotność min. L80 80.000 h (po upływie 80 000 godzin świecenia strumień świetlny nie mniejszy niż 80% strumienia nominalnego oprawy),
- żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 80.000h,
- układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV,
- każda oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne chroniące moduł LED przed przegrzaniem,
- korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium, stanowiącego jednocześnie radiator,
- korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia,
- skuteczność świetlna opraw, 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 100 lumenów/W,
- oprawy wykonane w II lub I klasie ochronności o stopniu szczelności IP66,
- klosz oprawy wykonany ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK 08,
- kolor oprawy standardowo szary lub grafit, lub inny odrębnie uzgodniony, np. wg wymagań stawianych przez UTP UMiG Piaseczno lub Konserwatora Zabytków,
- rozsył światła - asymetryczny dostosowany do rodzaju drogi, zapewniający oświetlenie również chodnika, pobocza lub ścieżki rowerowej – jeśli te elementy występują w pasie drogowym, przejścia dla pieszych należy doświetlić dedykowanymi oprawami do przejść dla pieszych.
- zakres temperatury pracy opraw: - 30°C do + 35°C,
- temperatura barwowa:
  - neutralna biel (4.000K +/-5%) dla oświetlenia ulicznego,
  - chłodna biel dla oświetlenia przejść dla pieszych,
- współczynnik oddawania barw: Ra min 70,
- gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat,
- dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego,
- oprawy muszą posiadać znak CE oraz posiadać certyfikat niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, DEKRA potwierdzający deklarowane parametry techniczne,
- instalacja wykonana w zasilaniu kablowym (kabel YAKXS 4x25 lub o większym przekroju żył)
- jako konstrukcje wsporcze dopuszcza się zastosowanie słupów oświetleniowych cylindryczno – stożkowych: aluminiowych anodowanych bez szwów, stalowych bez szwów lub kompozytowych - posadowionych na fundamentach betonowych,

- w szafce oświetleniowej, jeśli występuje konieczność zabudowania, zarezerwować wolne miejsce na telemetrię oraz zastosować kompensację mocy biernej dla utrzymania wartości 0,4 dla tg fi,

### 3. Uwagi dodatkowe.

1) W ramach zamówienia należy:

- uzyskać warunki techniczne zasilania projektowanego oświetlenia w trybie i na warunkach określonych przez Referat ds. Zarządzania Energią UMiG Piaseczno,
- uzyskać w imieniu Zamawiającego wszelkie pozwolenia, uzgodnienia i opinie niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia – zgodnie z ustawą Prawo budowlane i innymi przepisami,

2) Wykonawca zamówienia winien dysponować personelem zdolnym do wykonania zamówienia, tj. posiadającym:

- uprawnienia do projektowania w zakresie obejmującym przedmiot zamówienia,
- przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa,
- niezbędną wiedzę i doświadczenie.

3) Wykonawca zamówienia w ramach przygotowania materiałów i danych do projektowania winien zaznajomić właścicieli nieruchomości w obrębie danej ulicy o projektowanym zakresie budowy oświetlenia drogowego.

4) Wykonawca zamówienia, przed złożeniem projektu do uzgodnienia w ZUD, przedłoży opracowaną dokumentację do oceny w Referacie ds. Zarządzania Energią UMiG Piaseczno.

5) Oferta musi zawierać wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.

### 3. Informacje dodatkowe.

Zamawiający oświadcza, że realizacja przedmiotu zamówienia nastąpi w oparciu o środki zabezpieczone w budżecie Gminy Piaseczno na rok 2018.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

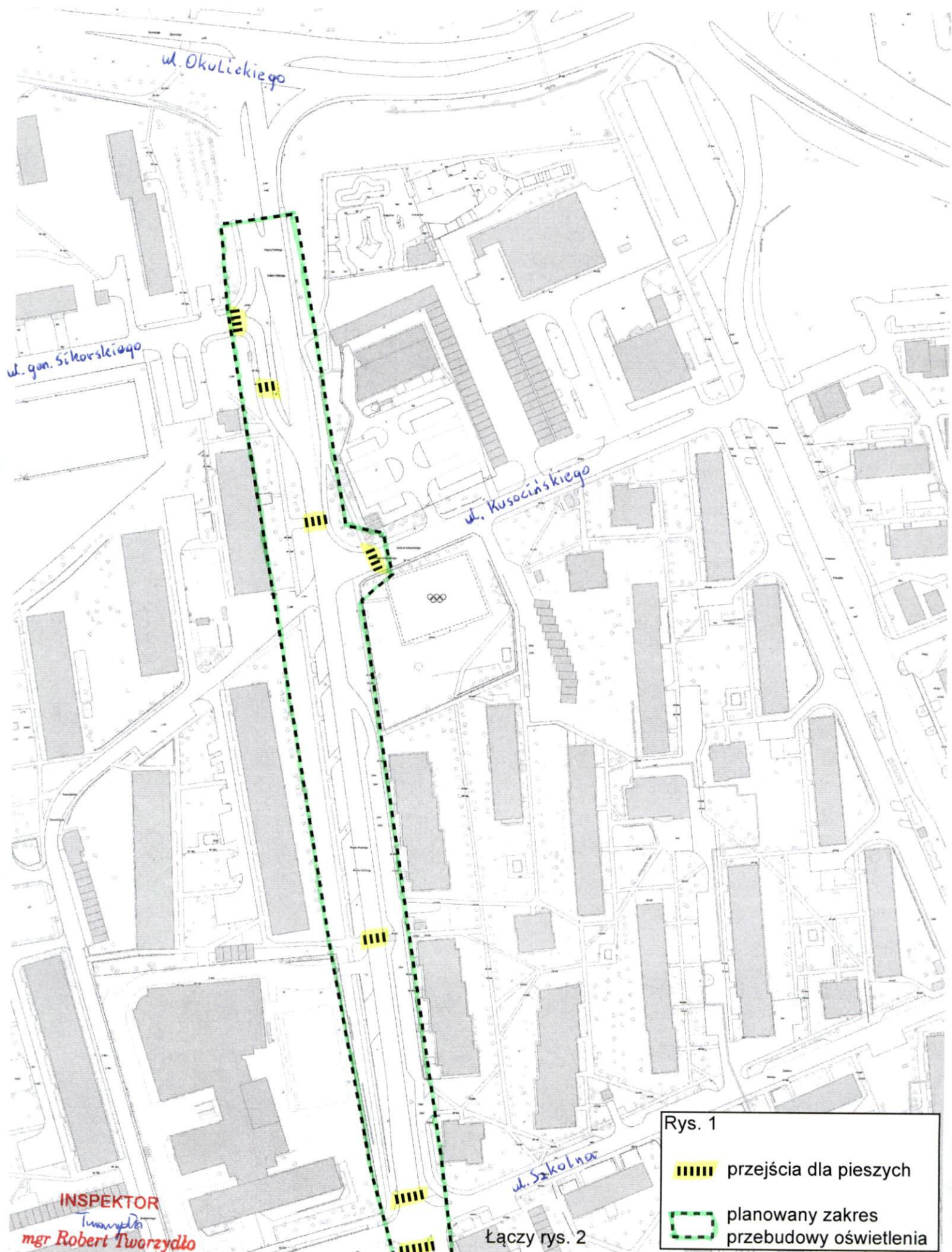
Oferta musi zawierać wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

- zakończenie prac projektowych (Etap 1): **do dnia 14.12.2018 r.**
- pełnienie nadzoru autorskiego (Etap 2): **w trakcie prac budowlanych** (w przypadku realizacji opracowań projektowych)

Opracował:

**INSPEKTOR**  
*Tworzydło*  
**mgr Robert Tworzydło**



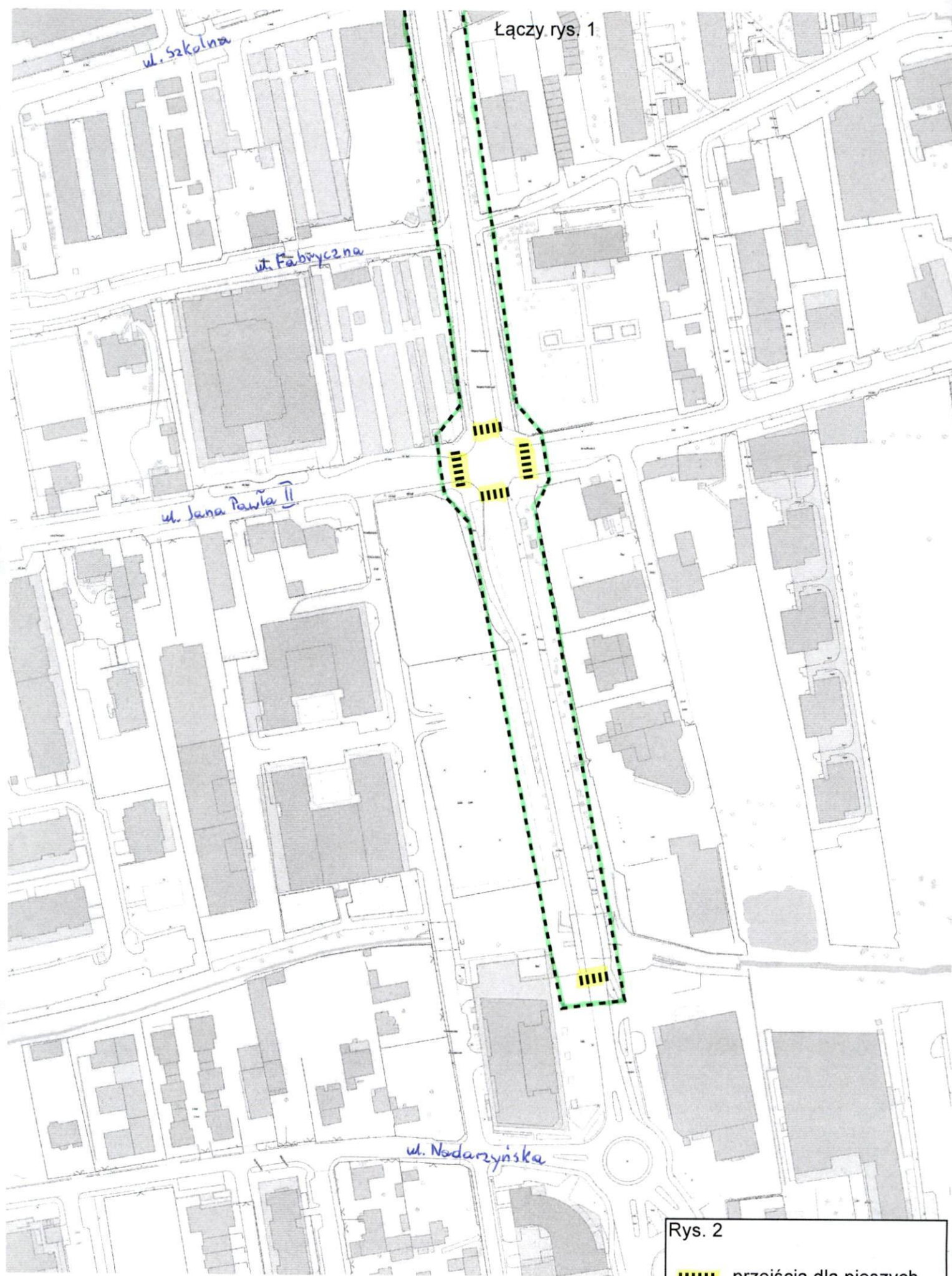
Rys. 1

▨▨▨▨ przejścia dla pieszych

▭▭▭▭ planowany zakres przebudowy oświetlenia

INSPEKTOR  
Tworzydło  
mgr Robert Tworzydło

Łączy rys. 2



łączy rys. 1



ul. Szkolna

ul. Fabryczna

ul. Jana Pawła II

ul. Nodaryńska

Rys. 2

-  przejścia dla pieszych
-  planowany zakres przebudowy oświetlenia

**INSPEKTOR**  
*Tworzydło*  
**mgr Robert Tworzydło**