

### **Zakres rzeczowy zadania:**

#### **Zadowice st. 13129 gm. Godziesze Wielkie - sieć napowietrzna, wspólna**

**A** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 5 szt.

**A1** – Montaż nowej oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**B** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,0 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**C** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,0 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**D** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 3 szt.

**E** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat – zastosować istniejący wysięgnik – 1 szt.

#### **Zadowice st. 13031 gm. Godziesze Wielkie - sieć napowietrzna, wspólna**

**A** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 3 szt.

**A1** – Montaż nowej oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

#### **Zadowice st. 13033 gm. Godziesze Wielkie - sieć napowietrzna, wspólna oraz sieć kablowa**

**A** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,0 m i kącie gięcia 10 stopni – 2 szt.

**B** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 4 szt.

**C** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 2 szt.

**D** – Wymiana istniejących opraw na zdemontowane oprawy OU-05 70W wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,0 m i kącie gięcia 15 stopni – 2 szt.

**E** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat – zastosować istniejące wysięgniki – 2 szt.

**Bałdoń-Stobno st. 13447 gm. Godziesze Wielkie - sieć napowietrzna, wspólna**

**A** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED90-4S/740 DM11 57W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**A1** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 2,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 5 szt.

**B** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED90-4S/740 DM11 57W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**B1** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 2 szt.

**C** – Wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 0,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 1 szt.

**D** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,0 m i kącie gięcia 10 stopni – 2 szt.

**Wola Droszewska st. 13991 gm. Godziesze Wielkie - sieć napowietrzna, wspólna**

**A** – Wymiana istniejących opraw na oprawy typu BGP282 T25 1xLED70-4S/740 DN10 43W z systemem CityTouch oraz abonamentem na 10 lat wraz z wysięgnikiem o wysięgu 1,5 m i kącie gięcia 10 stopni – 7 szt.

### Opis techniczny:

Montażu nowych opraw należy dokonać w lokalizacjach zgodnych z załączonymi schematami. Oprawy montować nad linią energetyczną prostopadle do jezdni. Wysięgniki montować za pomocą śrub wysięgnika (tzw. „laski”) na słupach żelbetowych, a na słupach drewnianych i wirowych za pomocą uchwytów wysięgnika mocowanych taśmą stalową COT 37 i klamerkami COT 36 prod. ENSTO. Wysięgniki 2,5 metrowe montować na 3 „laski”/uchwyty wysięgnika. Zastosować wysięgniki ocynkowane o średnicy zewnętrznej ok. 49mm.

Oprawy zasilic przewodami typu YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V (okrągły), pozostawiając podwójną izolację na długości min. 10cm po wyjściu przewodu z wysięgnika oraz wykonując zapas pojedynczych żył o długości ok. 2m zwijając je w postać sprężyny, w celu umożliwienia swobodnego podłączenia oprawy do linii zasilającej. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikowymi złączami do lamp oświetlenia ulicznego montowanymi bezpośrednio na przewodzie linii zasilającej firmy SINTUR, typu BZO-03 w przypadku linii izolowanej i typu BZO-04 w przypadku linii gołej, z wkładkami bezpiecznikowymi typu Bi-Wts 4A. Do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego oprawę należy użyć zacisków izolowanych przebijających izolację typu SLIP 12.05, SLIP 22.1 lub SL 11.118 prod. Ensto w przypadku linii izolowanej i zacisków typu SM 2.11 prod. Ensto w przypadku linii gołej.

W przypadku wymiany opraw na sodowe zastosować wysokoprężne lampy o mocy zgodnej z mocą oprawy (100W).

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

Montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe.

Prace należy skoordynować z konserwatorem sieci oświetleniowej, a Spółkę OUIID powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia rozbudowy.

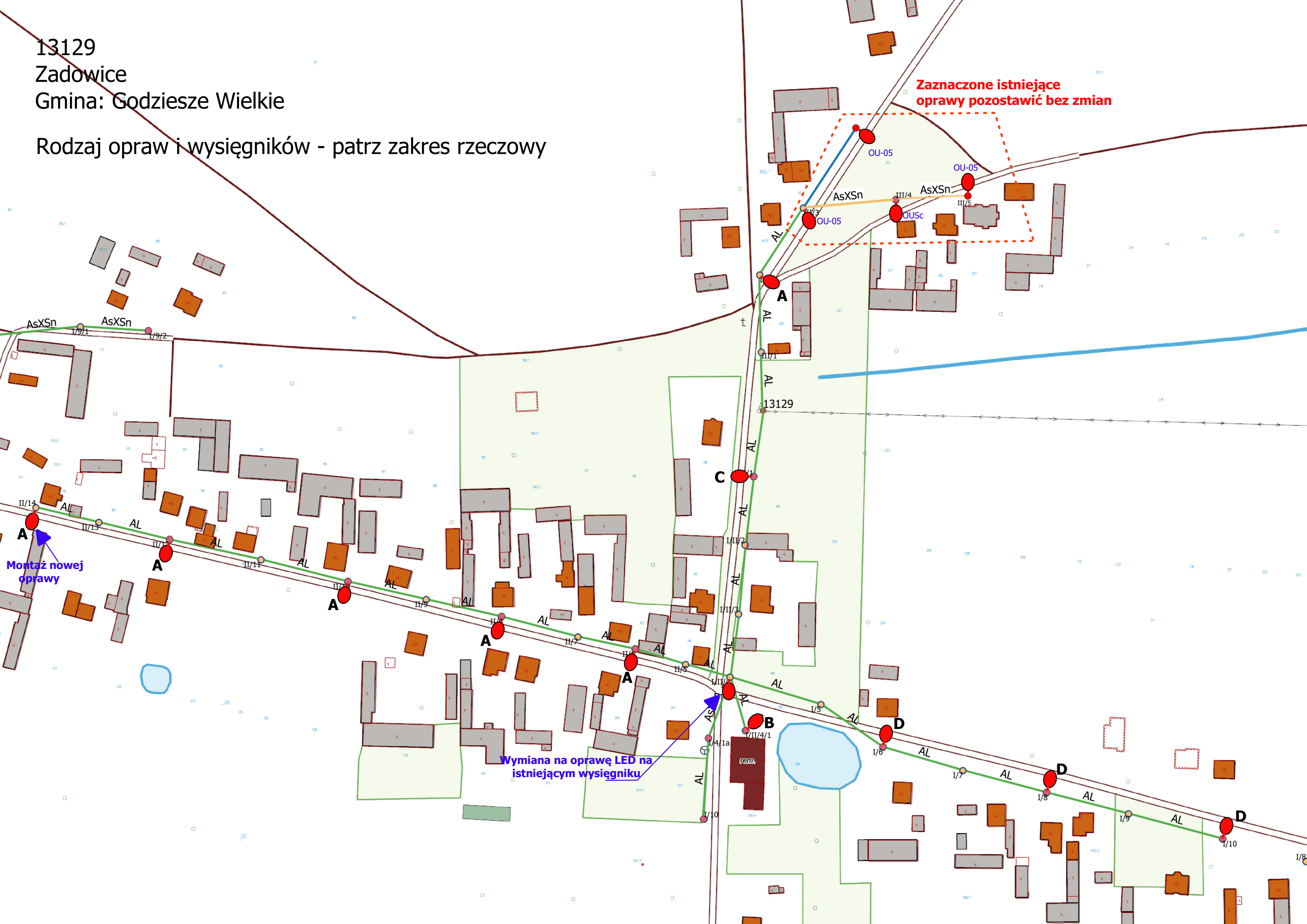
Do pisma zgłaszającego zakończenie prac i gotowość do odbioru technicznego należy załączyć:

- schemat powykonawczy (należy oznaczyć typy opraw i przewodów linii zasilającej), dla całych obiektów, tj. wszystkich słupów na których znajdują się urządzenia (oprawy, przewody linii, wprowadzone kable) zasilane z danego punktu zapalania; schemat powykonawczy ma być przekazany do Spółki w formie papierowej jako załącznik dokumentacji powykonawczej.

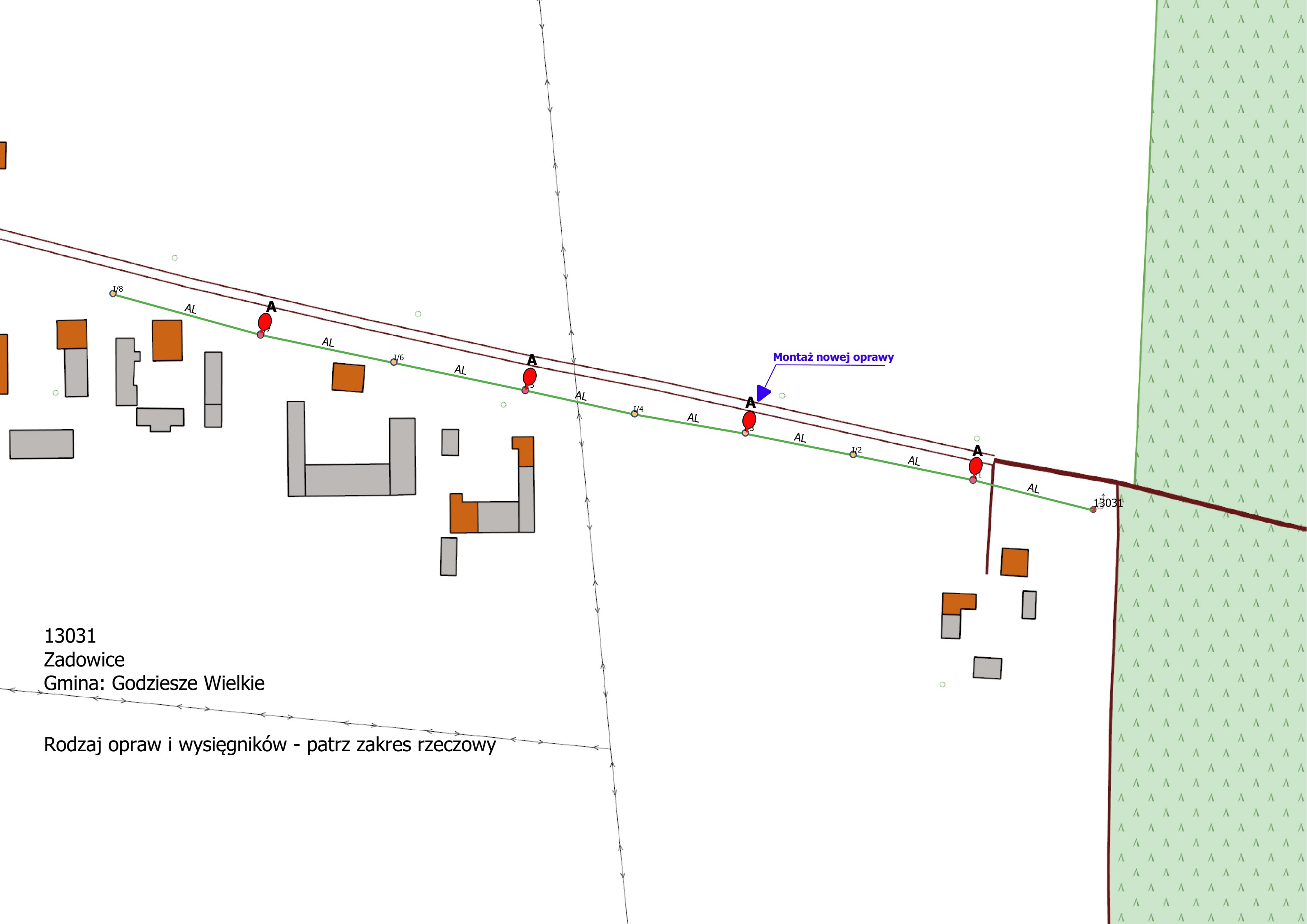
Opracował

**SPECJALISTA**  
ds. Eksploatacji Oświetlenia  
*B*  
**Bartosz Łyżniewski**

Rodzaj opraw i wyięgników - patrz zakres rzeczowy







13031  
Zadowice  
Gmina: Godziesze Wielkie

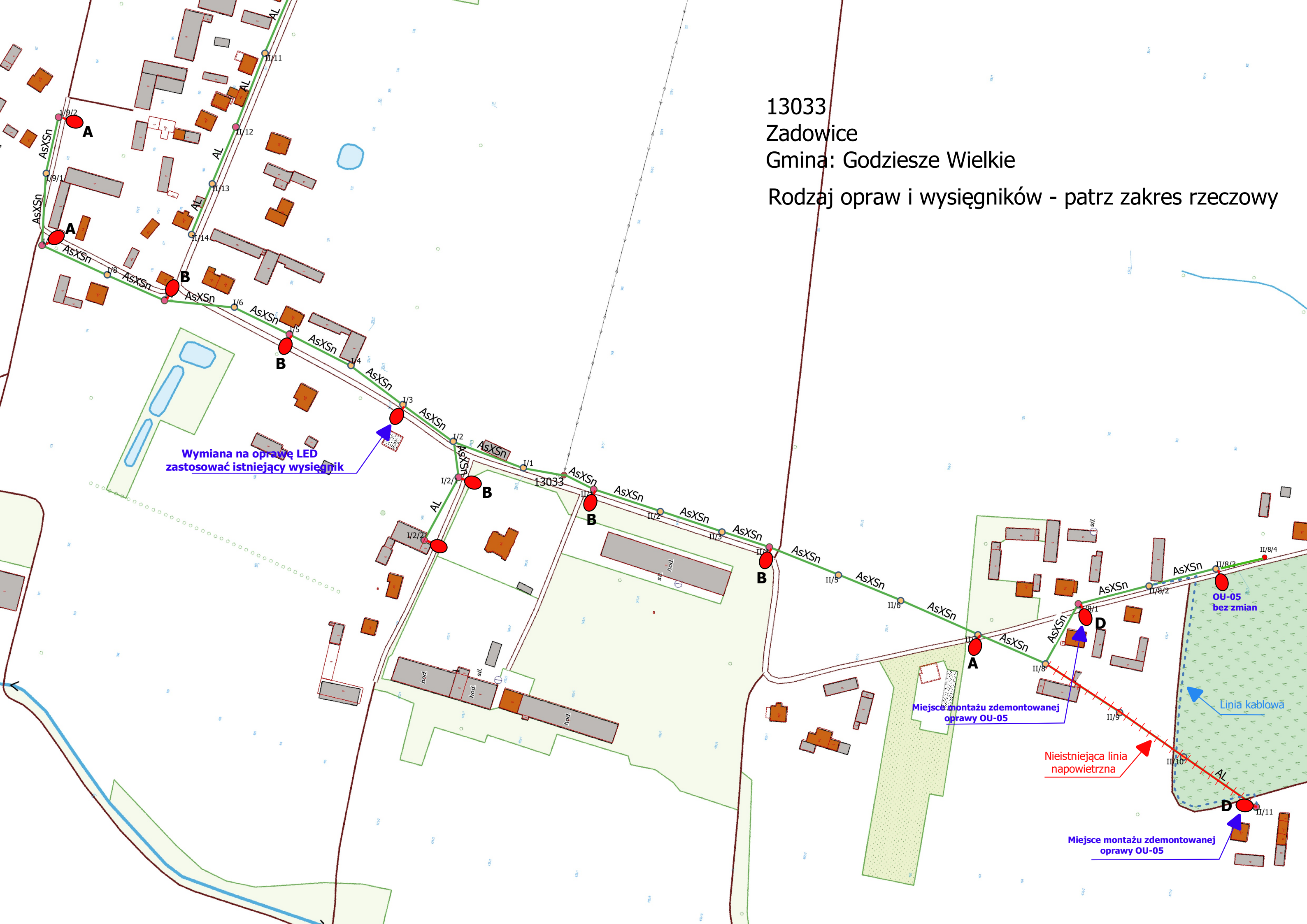
Rodzaj opraw i wysięgników - patrz zakres rzeczowy

13033

Zadowice

Gmina: Godziesze Wielkie

Rodzaj opraw i wysięgników - patrz zakres rzeczowy





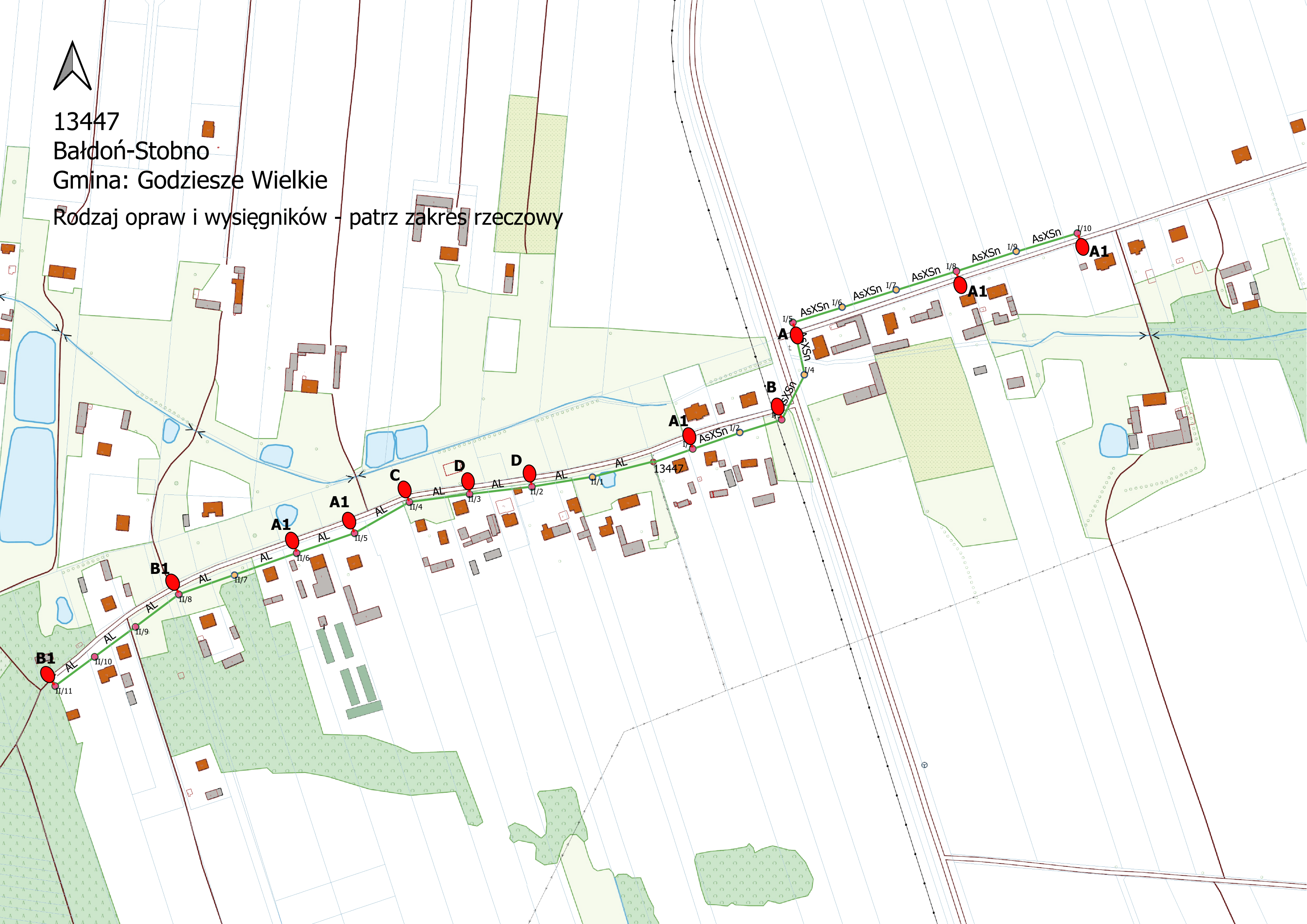


13447

Bałdoń-Stobno

Gmina: Godziesze Wielkie

Rodzaj opraw i wysięgników - patrz zakres rzeczowy

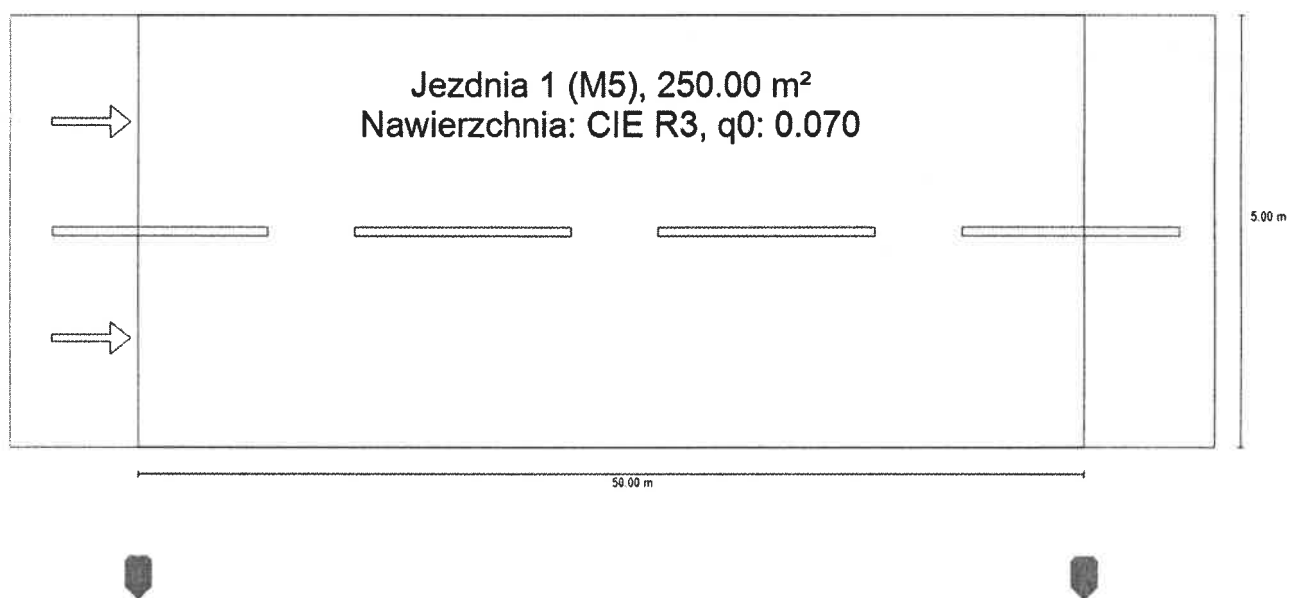




13991  
Wola Droszewska  
Gmina: Godziesze Wielkie

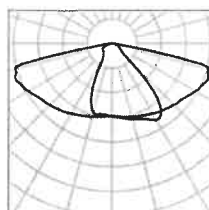
Rodzaj opraw i wysięgników - patrz zakres rzeczowy

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)





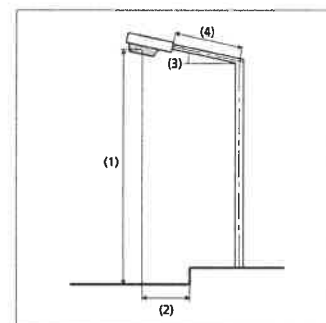
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	PHILIPS	P	43.0 W
Numer artykułu		$\Phi_{\text{Lampa}}$	7000 lm
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED70-4S/740 DN10	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6221 lm
Wypożyczenie	1x LED70-4S/740	$\eta$	88.87 %

BGP282 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.0 W
Zużycie	860.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 625 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 221 cd/klm ≥ 90°: 1.54 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



## Podsumowanie (do EN 13201:2015)

### Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.51 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.50	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.71	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

### Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Korzekwin gm. Szczytniki	D <sub>p</sub>	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BGP282 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok	172.0 kWh/rok