

TOM 2/3**Projekt budowlano - wykonawczy**
Część rysunkowa

NAZWA INWESTYCJI:	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka
ADRES INWESTYCJI:	Teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto
INWESTOR:	Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka
KLASYFIKACJA ROBÓT:	WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV) Roboty instalacyjne elektryczne: 45310000-3 Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego: 45316100-6 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych: 45231400-9 Fotoogniwa: 31712331-9
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria XXVI
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231
TWÓRCA:	inż. Mariusz Staniek
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marek Maksymowicz nr. upr. PDL/0090/PBE/19 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>
WSPÓŁPRACA:	inż. M. Kupryciuk mgr inż. R. Kuczyński
Białystok, Styczeń - Kwiecień 2020	

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

TOM I

I.	STRONA TYTUŁOWA	1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
1.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM	4
2.	OPIS TECHNICZNY	5
2.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
2.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	5
2.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.4.	ROZWIĄZANIE TECHNICZNE	5
2.4.1.	Rozdzielnica i linia zasilająca:	5
2.4.2.	Przyłącze oświetlenia ulicznego:	7
2.4.3.	Rodzaje słupów	8
2.4.4.	Szafki oświetleniowe	8
2.4.5.	Kompensacja mocy biernej	9
2.4.6.	Oprawy oświetleniowe	9
2.4.7.	System sterowania	15
2.4.8.	Ochrona odgromowa i uziemienia	19
2.5.	WIZUALIZACJA ZASTOSOWANIA OPRAW LED NA ISTNIEJĄCYCH SŁUPACH	20
2.6.	OŚWIETLENIE ULICZNE ZASILANE Z INSTALACJI OZE	21
2.6.1.	Słup lampy hybrydowej	21
2.6.2.	Fundament pod lampę hybrydową	22
2.6.3.	Oprawa oświetlenia LED	22
2.6.4.	Akumulatory	22
2.6.5.	Moduły fotowoltaiczne	23
2.6.6.	Regulatory solarne	23
2.6.7.	Parametry obudowy dla akumulatorów	24
2.6.8.	Turbina wiatrowa	24
2.7.	OCHRONA OD PORAŻEŃ	24
2.8.	PRACE DEMONTAŻOWE	25
3.	UWAGI KOŃCOWE	26
4.	OBLICZENIA TECHNICZNE	29
4.1.	OBLICZENIE CAŁKOWITEJ MOCY ZAINSTALOWANEJ (BILANS MOCY)	29
4.2.	DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ	29
4.3.	SPRAWDZENIE DOBRANYCH PRZEWODÓW NA WARUNEK SPADKÓW NAPIĘĆ	30
4.4.	SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ	31
5.	EFEKT EKOLOGICZNY	38
6.	ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE	40
7.	ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE	41
8.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	42
9.	OŚWIADCZENIE	45
10.	TABELA ATRYBUTÓW	
11.	ZAŁĄCZNIKI	
12.1	WARUNKI MODERNIZACJI OŚWIETLENIA ULICZNEGO WYDANE PRZEZ PGE DYSTRYBUCJA S.A.	
12.2	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WYDANE PRZEZ PGE DYSTRYBUCJA S.A.	
12.3	UZGODNIENIE Z POWIATOWYM ZARZĄDEM DRÓG	
12.4	UZGODNIENIE Z PODLASKIM ZARZĄDEM DRÓG WOJEWÓDZKICH	
12.5	UZGODNIENIE Z GENERALNĄ DYREKCJĄ DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD	
12.6	OPINIA WOJEWÓDZKIEGO URZĘDU OCHRONY ZABYTKÓW W BIAŁYMSTOKU	

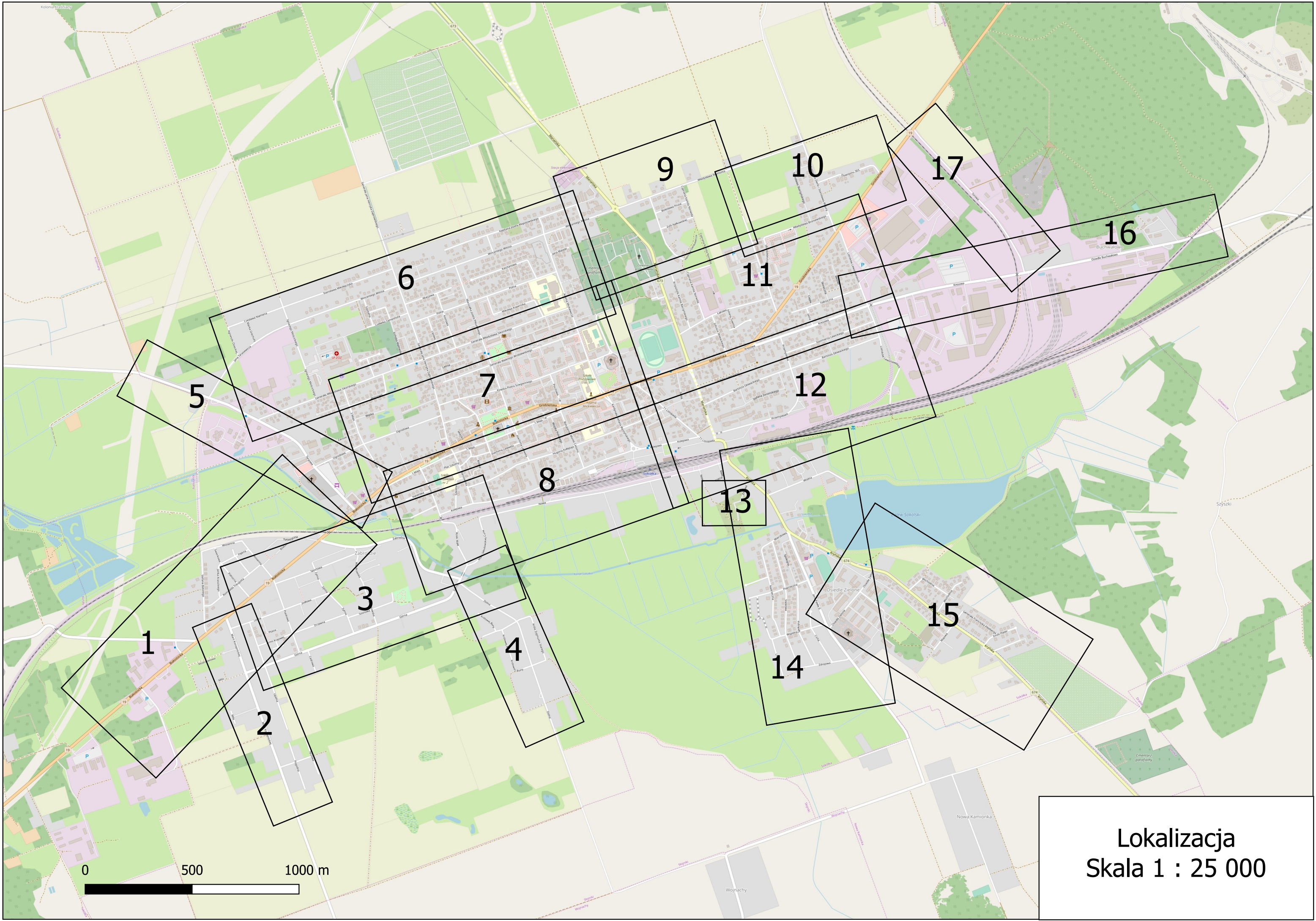
TOM II

12. RYSUNKI

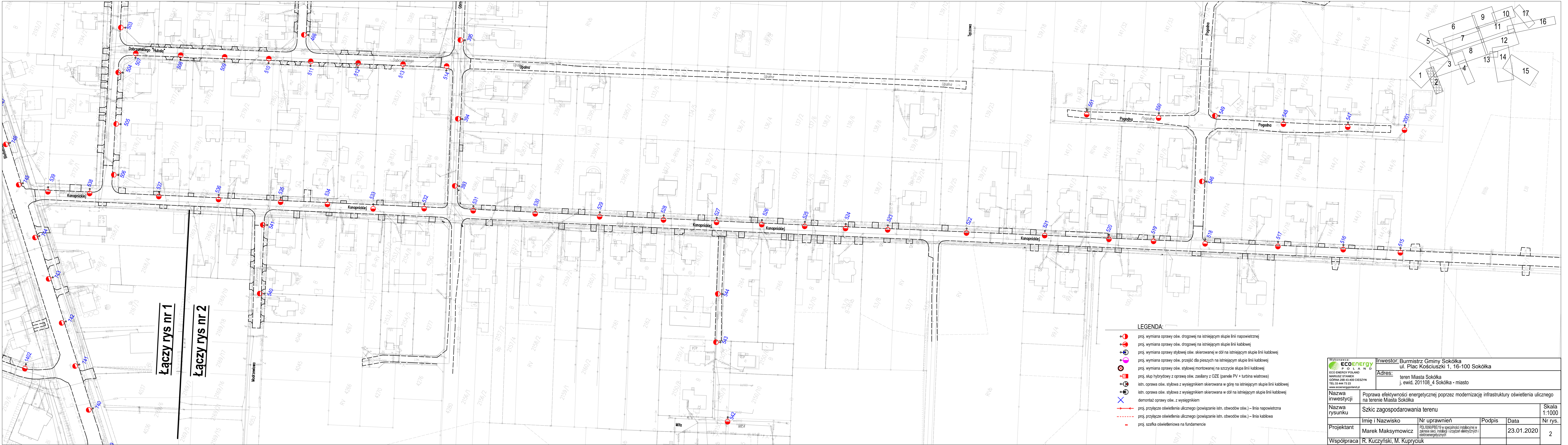
1	SZKIC ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS 1-17
2	SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO	1-5
3	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ SO MONTOWANEJ NA SŁUPIE	S1
4	WIDOK WYPOSAŻENIA SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ SO MONTOWANEJ NA SŁUPIE	S1A
5	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ SO WOLNOSTOJĄCEJ	S2
6	WIDOK WYPOSAŻENIA SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ SO WOLNOSTOJĄCEJ	S2A
7	SYLWETKA SŁUPA OZDOBNEGO	L

TOM III

13. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE



Lokalizacja
Skala 1 : 25 000



Łączy rys nr 1

Łączy rys nr 2

LEGENDA:


- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy stylowej ośw. skierowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. przejść dla pieszych na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. stylowej montowanej na szczycie słupa linii kablowej
- proj. słup hybrydowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panele PV + turbina wiatrowa)
- istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
- proj. szafka oświetleniowa na fundamencie

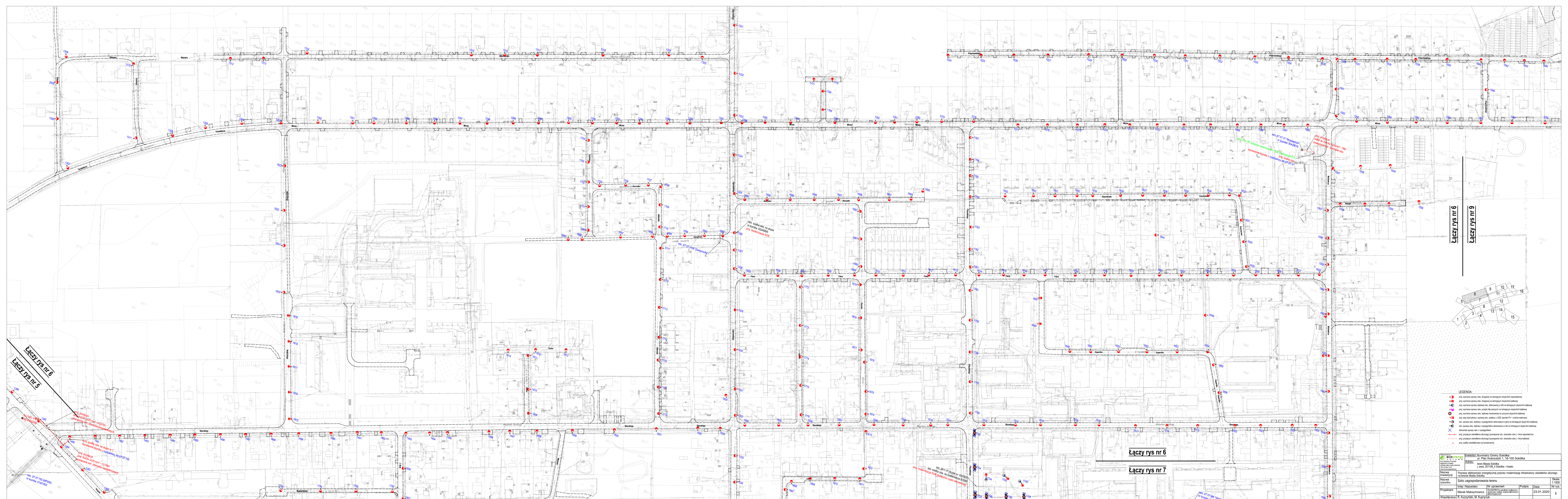
Wykonawca: ECOenergy ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANIEK GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 www.ecoenergy.pland.pl		Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka		
Adres:		teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto		
Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka			
Nazwa rysunku	Szkic zagospodarowania terenu			Skala 1:1000
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	Marek Maksymowicz	PdL.0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk			2



LEGENDA:

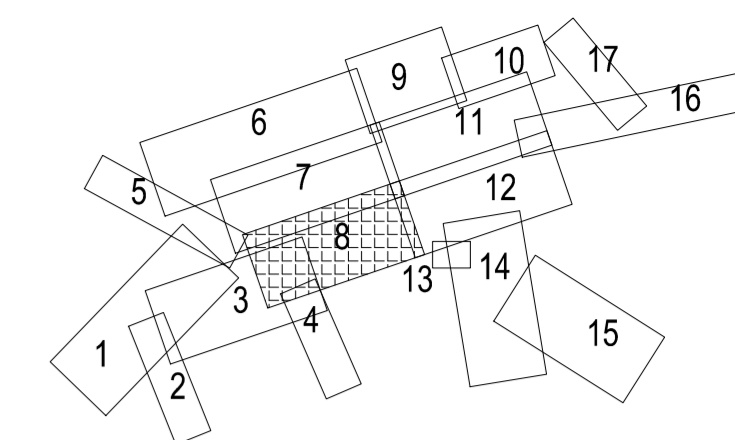
- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy stylowej ośw. skierowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. przejściowej dla pieszych na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. stylowej montowanej na szczycie słupa linii kablowej
- proj. słup hybrydowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panele PV + turbina wiatrowa)
- istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
- proj. szafka oświetleniowa na fundamencie

Wykonawca:  ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANEK GORŃA 29B 43-400 CIESZYN TEL.33 444 73 23 www.ecoenergypoland.pl		Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka				
		Adres: teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto				
Nazwa inwestycji		Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku		Szkic zagospodarowania terenu				Skala 1:1000
Projektant		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Nr rys.
		Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	4
Współpraca		R. Kuczyński, M. Kupryciuk				















	Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kosciuszki 1, 16-100 Sokółka				
	Adres: teren Miasta Sokółka - jeden 2010/04 Sokółka - miasto				
Nazwa rysunku	Porównanie efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				Skala 1:1000
Nazwa rysunku	Szkic zagospodarowania terenu				Skala 1:1000
Projektant	Imię i Nazwisko	Rp uprawnien	Podpis	Data	Nr tytułu
Wykonawca	Marek Maksymowicz	nie posiada uprawnień do wyrażania zgody na realizację projektu w zakresie, w jakim jest przedmiotem niniejszego pozwolenia na budowę		23.01.2020	6
Współwykonawca	R. Kuczyński, M. Kupczyński				






Łączy rys nr 8

Łączy rys nr 12

- LEGENDA:**
-  pros. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
 -  pros. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
 -  pros. wymiana oprawy słupowej ośw. skieroowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 -  pros. wymiana oprawy ośw. prześw. dla piesznych na istniejącym słupie linii kablowej
 -  pros. wymiana oprawy słupowej montowanej na szczytce słupa na istniejącym słupie linii kablowej
 -  pros. szp. hydrofobowy z oprawy ośw. zastąpić z GZE (panelu PV + turbina wiatrowa)
 -  istn. oprawa ośw. słupowa z wysięgnikiem skierowaną w górę na istniejącym słupie linii kablowej
 -  istn. oprawa ośw. słupowa z wysięgnikiem skierowaną w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 -  demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
 -  pros. przyłączyć odcinek uświetlenia (pozwalające istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
 -  pros. przyłączyć odcinek uświetlenia (pozwalające istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
 -  pros. szukać odcinków na fundamencie

	Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka				
Adres: teren Miasta Sokółka o ewid. 2011/06_4 Sokółka - miasto					
Nazwa inwestycji Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka					Skala 1:1000
Nazwa rysunku Szkic zagospodarowania terenu					
Projektant Marek Maksymowicz	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis	Data 23.01.2020	Nr rys. 8	
Współpraca R. Kuczyński, M. Kuprycki					

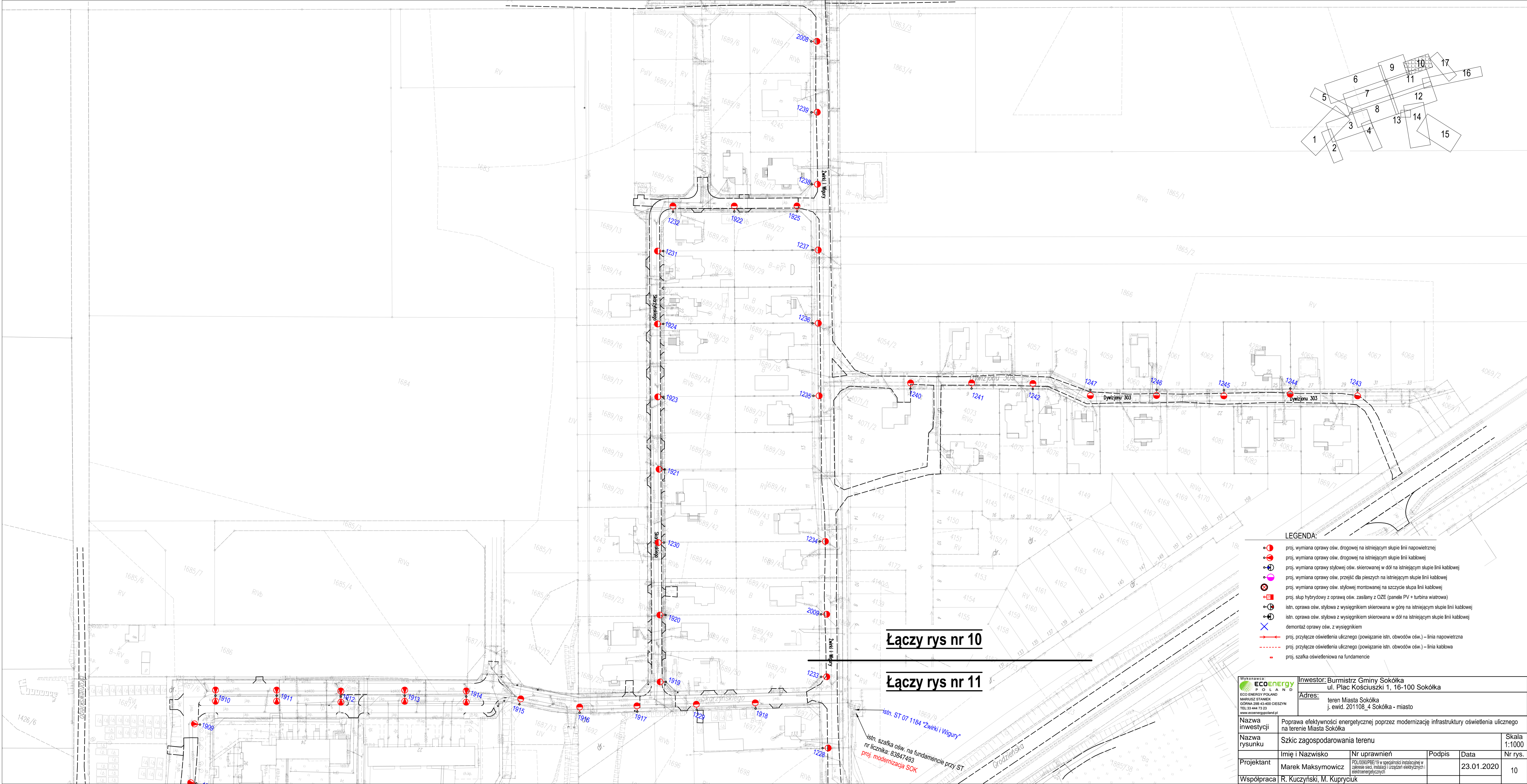


Łączy rys nr 9

Łączy rys nr 11

LEGENDA:

- o- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
- o- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
- o- proj. wymiana oprawy słupowej ośw. skierowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- o- proj. wymiana oprawy ośw. przejść dla pieszych na istniejącym słupie linii kablowej
- o- proj. wymiana oprawy ośw. słupowej montowanej na szczyście słupa linii kablowej
- o- proj. słup hybridowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panela PV + turbina wiatrowa)
- o- istn. oprawa ośw. słupowa z wysięgnikiem skierowaną w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- o- istn. oprawa ośw. słupowa z wysięgnikiem skierowaną w dół na istniejącym słupie linii kablowej
- o- demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
- o- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
- o- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
- o- proj. szafka oświetleniowa na fundamencie

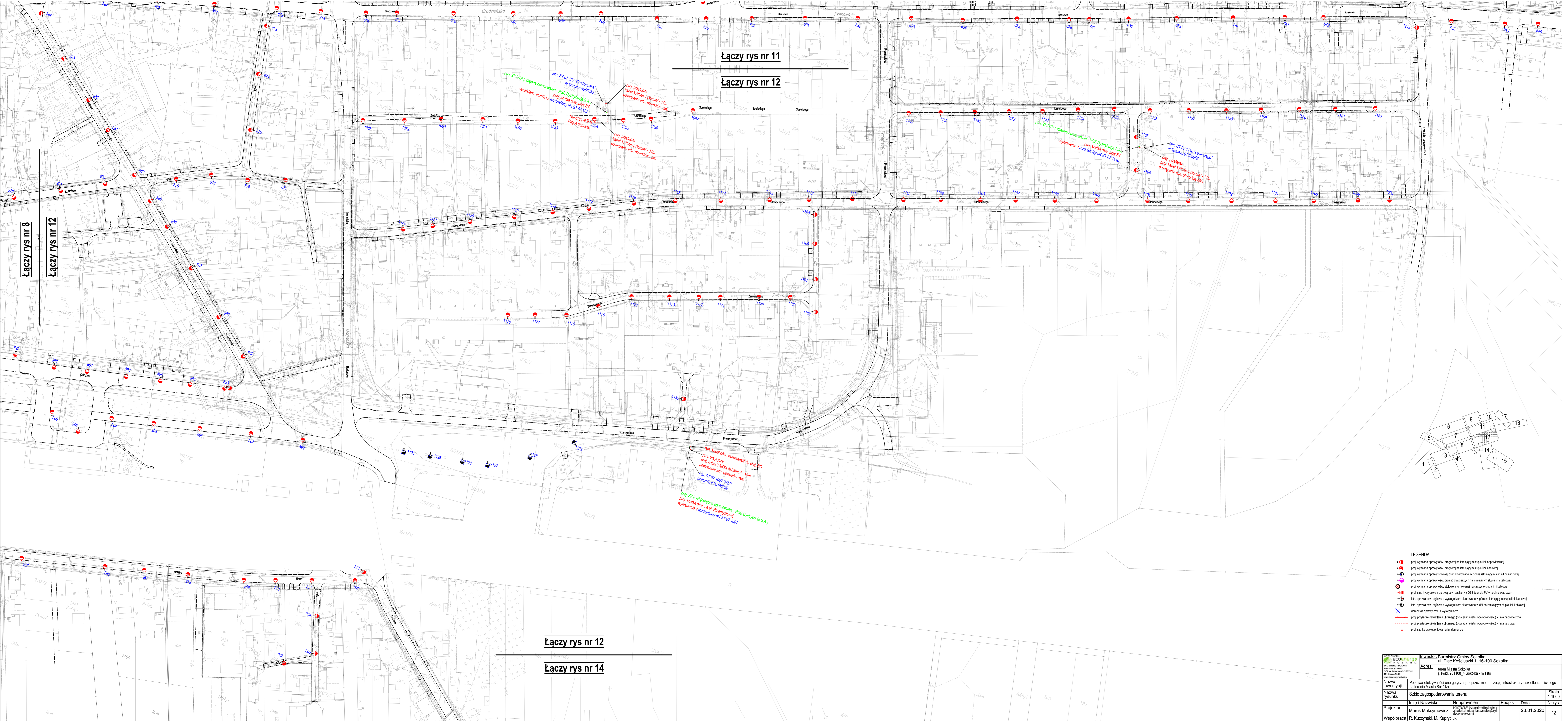


Łączy rys nr 10

Łączy rys nr 11

- LEGENDA:
- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
 - proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy stylowej ośw. skierowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy ośw. przejście dla pieszych na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy ośw. stylowej montowanej na szczycie stupa linii kablowej
 - proj. słup hybrydowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panele PV + turbina wiatrowa)
 - istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w górę na istniejącym słupie linii kablowej
 - istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 - demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
 - proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
 - proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
 - proj. szafka oświetleniowa na fundamencie

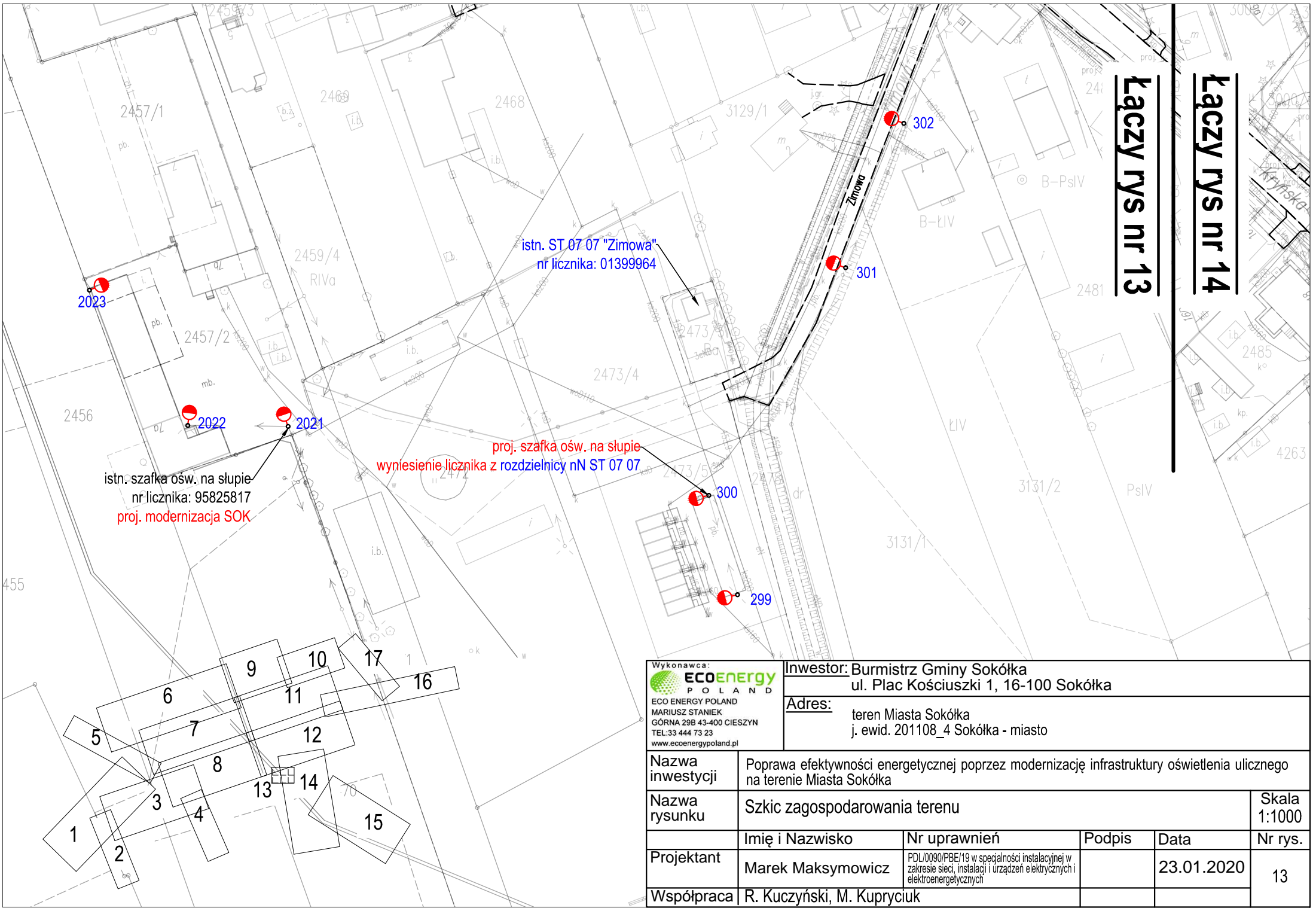
Wykonawca: ecoenergy ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANEK GÓRKA 288 43-400 CIESZYN TEL. 33 444 73 23 www.ecoenergypoland.pl		Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka				
Adres:		teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto				
Nazwa inwestycji		Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku		Szkieł zagospodarowania terenu				
Projektant		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala 1:1000
		Marek Maksymowicz	PD.0350/PBE.19 w zgodności z załącznikiem 1 do ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o wyłączeniu niektórych rodzajów nieruchomości z obrotu prawnego		23.01.2020	
Współpraca		R. Kuczyński, M. Kupryciuk				10



LEGENDA:

- proj. wymiana oprawy ośw. drogową na istniejącym słupie linii napowietrznej
- proj. wymiana oprawy ośw. drogową na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. ulicznego skierowaną w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. ulicznego skierowaną na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośw. ulicznego skierowaną na istniejącym słupie linii kablowej
- proj. słup hybrydowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panel PV + turbina wiatrowa)
- istn. oprawa ośw. uliczna z wysięgnikiem skierowaną w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- istn. oprawa ośw. uliczna z wysięgnikiem skierowaną w górę na istniejącym słupie linii kablowej
- demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) - linia napowietrzna
- proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) - linia kablowa
- proj. szafka oświetlenia na fundamencie

WYKONAWCA: ecoenergy Sp. z o.o. ul. Kościuszki 1, 16-100 Sokółka tel. 23 73 73 73 73 www.ecoenergy.pl		INWESTOR: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka	
Nazwa inwestycji: Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka		Adres: teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto	
Nazwa rysunku: Szcik zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	
Projektant: Marek Maksymowicz		Data: 23.01.2020	
Współpraca: R. Kuczyński, M. Kupczyk		Nr rys.: 12	



Wykonawca:
ECOenergy
POLAND
ECO ENERGY POLAND
MARIUSZ STANIEK
GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN
TEL: 33 444 73 23
www.ecoenergypoland.pl

Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka
ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka

Adres: teren Miasta Sokółka
j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto

Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku	Szkiec zagospodarowania terenu				Skala 1:1000
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Nr rys.
Projektant	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	13
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk				



Łączy rys nr 14

Łączy rys nr 13

- proj. wymiana oprawy ośl. drogowej na istniejącym skupie linii napowietrznej
- proj. wymiana oprawy ośl. drogowej na istniejącym skupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy słojowej ośl. skieroowanej w górę na istniejącym skupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośl. prześd. dla przystanku na istniejącym skupie linii kablowej
- proj. wymiana oprawy ośl. słojowej na naczynie stopu linii kablowej
- proj. skup. hydryfazy ośl. z przystanku, zast. z OZE (panel PV + turbina wiatrowa)
- istn. oprawa ośl. słojowa z wysięgiem skierowanym w górę na istniejącym skupie linii kablowej
- istn. oprawa ośl. słojowa z wysięgiem skierowanym w dół na istniejącym skupie linii kablowej
- demontaż oprawy ośl. z wysięgiem

• proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (poziwzanie istn. obwodów ośl. – linia napowietrzna
 • proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (poziwzanie istn. obwodów ośl. – linia kablowa
 • proj. szafka oświetlowania na fundamencie

[illegible]

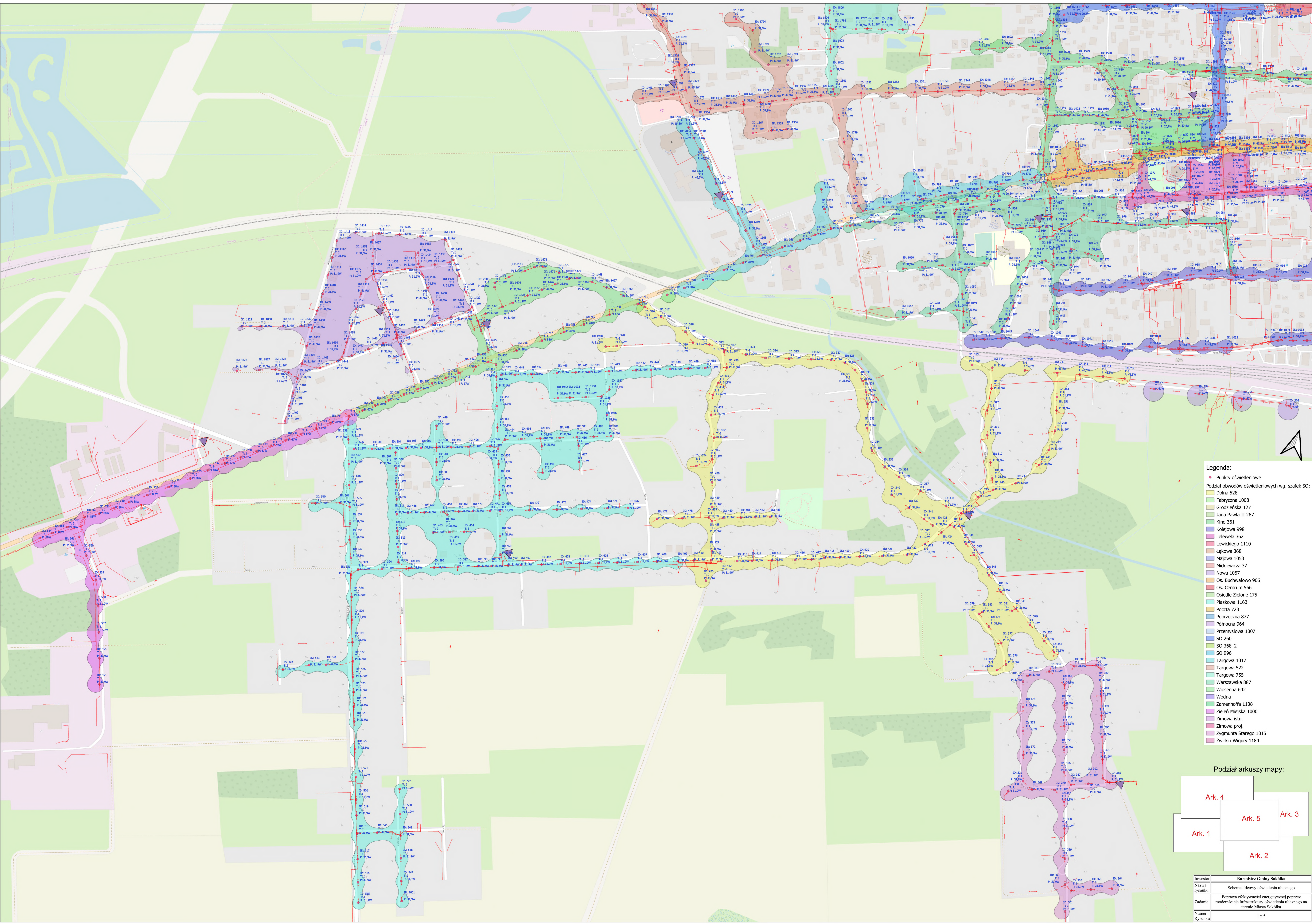


- LEGENDA:**
- proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii napowietrznej
 - proj. wymiana oprawy ośw. drogowej na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy stylowej ośw. skierowanej w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy ośw. przejść dla pieszych na istniejącym słupie linii kablowej
 - proj. wymiana oprawy ośw. stylowej montowanej na szczyście słupa linii kablowej
 - proj. słup hybrydowy z oprawą ośw. zasilany z OZE (panele PV + turbina wiatrowa)
 - istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w górę na istniejącym słupie linii kablowej
 - istn. oprawa ośw. stylowa z wysięgnikiem skierowana w dół na istniejącym słupie linii kablowej
 - demontaż oprawy ośw. z wysięgnikiem
 - proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia napowietrzna
 - - - - - proj. przyłącze oświetlenia ulicznego (powiązanie istn. obwodów ośw.) – linia kablowa
 - - - - - proj. szafka oświetleniowa na fundamencie

Wykonawca ecoenergy ECO ENERGY POLSKA MARIUSZ STANEK GÓRNI 20B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 www.ecoenergypolska.pl		Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka			
Adres: teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto					
Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku	Szkie zagospodarowania terenu	Skala	1:1000		
Projektant	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Nr rys.
	Marek Maksymowicz	POL/0000/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	15
Współpraca	R. Kuczynski, M. Kupryciuk				

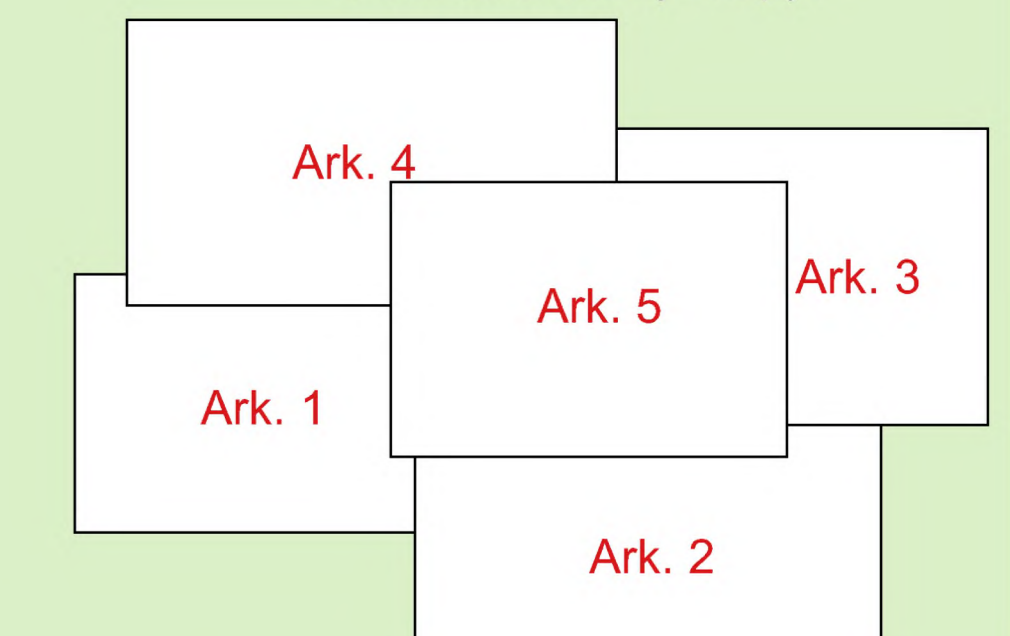


WYKONAWCA: ECOenergy ECO ENERGY POLAND ul. Kościuszki 1, 16-100 Sokółka tel. 33 444 73 23 www.ecoenergy.pl		INWESTOR: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka			
Adres: teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto					
Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku	Szkiełt zagospodarowania terenu				
Projektant	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Nr rys.
	Marek Maksymowicz	POL/0001/PBE/19 w specjalności: instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne		23.01.2020	16
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk				

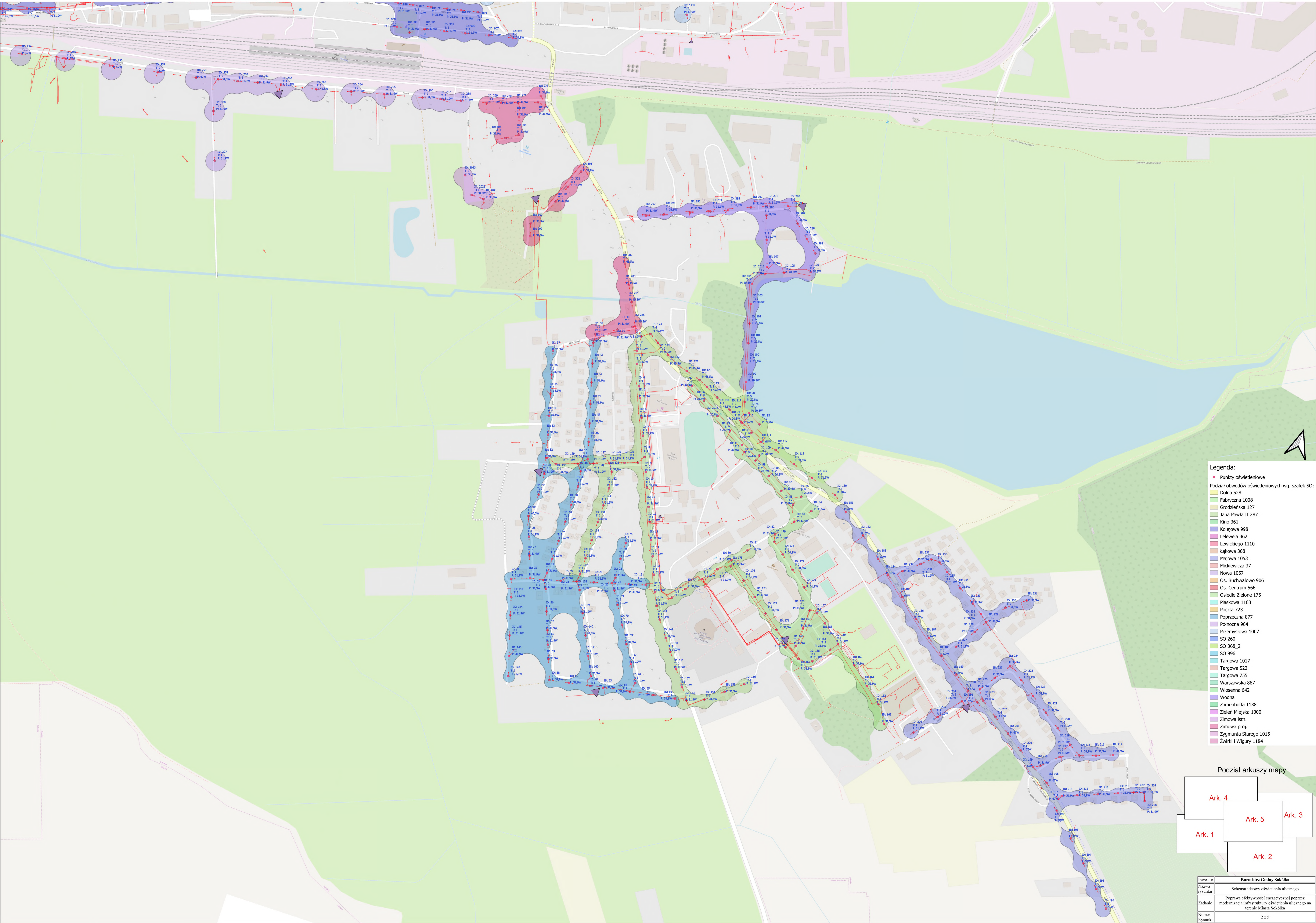


- Legenda:
- Punkty oświetleniowe
 - Podział obwodów oświetleniowych wg. szafek SO:
 - Dolna 528
 - Fabryczna 1008
 - Grodziska 127
 - Jana Pawła II 287
 - Kino 361
 - Kolejowa 998
 - Lelewela 362
 - Lewickiego 1110
 - Łąkowa 368
 - Majowa 1053
 - Mickiewicza 37
 - Nowa 1057
 - Os. Buchwałowo 906
 - Os. Centrum 566
 - Osiedle Zielone 175
 - Piaskowa 1163
 - Pocztowa 723
 - Poprzeczna 877
 - Północna 964
 - Przemysłowa 1007
 - SO 260
 - SO 368.2
 - SO 996
 - Targowa 1017
 - Targowa 522
 - Targowa 755
 - Warszawska 887
 - Wiosenna 642
 - Wodna
 - Zamenhoffa 1138
 - Zielona 1000
 - Zimowa istn.
 - Zimowa proj.
 - Zygmunta Starego 1015
 - Zwirki i Wigury 1184

Podział arkuszy mapy:



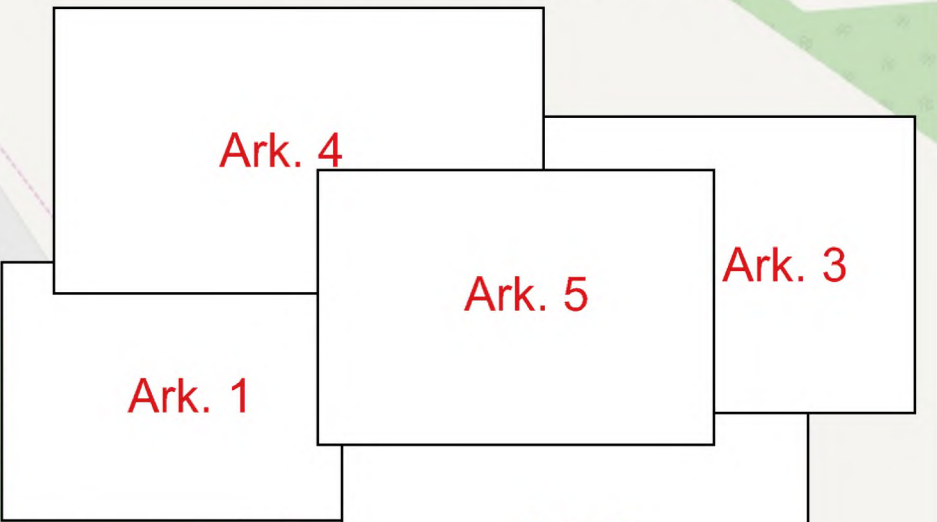
Investor	Burmistrz Gminy Sokółka
Nazwa	Schemat ideowy oświetlenia ulicznego
Zadanie	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka
Numer Rysunku	1 z 5



Legenda:

- Punkty oświetleniowe
- Podział obwodów oświetleniowych wg. szafek SO:
- Dolna 528
- Fabryczna 1008
- Grodzińska 127
- Jana Pawła II 287
- Kino 361
- Kolejowa 998
- Lelewela 362
- Lewickiego 1110
- Łąkowa 368
- Majowa 1053
- Mickiewicza 37
- Nowa 1057
- Os. Buchwałowo 906
- Os. Centrum 566
- Osiedle Zielone 175
- Piaskowa 1163
- Pocztą 723
- Poprzeczna 877
- Północna 964
- Przemysłowa 1007
- SO 260
- SO 368_2
- SO 996
- Targowa 1017
- Targowa 522
- Targowa 755
- Warszawska 887
- Wiosenna 642
- Wodna
- Zamenhoffa 1138
- Zieleń Miejska 1000
- Zimowa istn.
- Zimowa proj.
- Zygmunta Starego 1015
- Zwirki i Wigury 1184

Podział arkuszy mapy:



Investor	Burmistrz Gminy Sokółka
Nazwa (sygnunku)	Schemat ideowy oświetlenia ulicznego
Zadanie	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka
Numer (Rysunku)	2 z 5



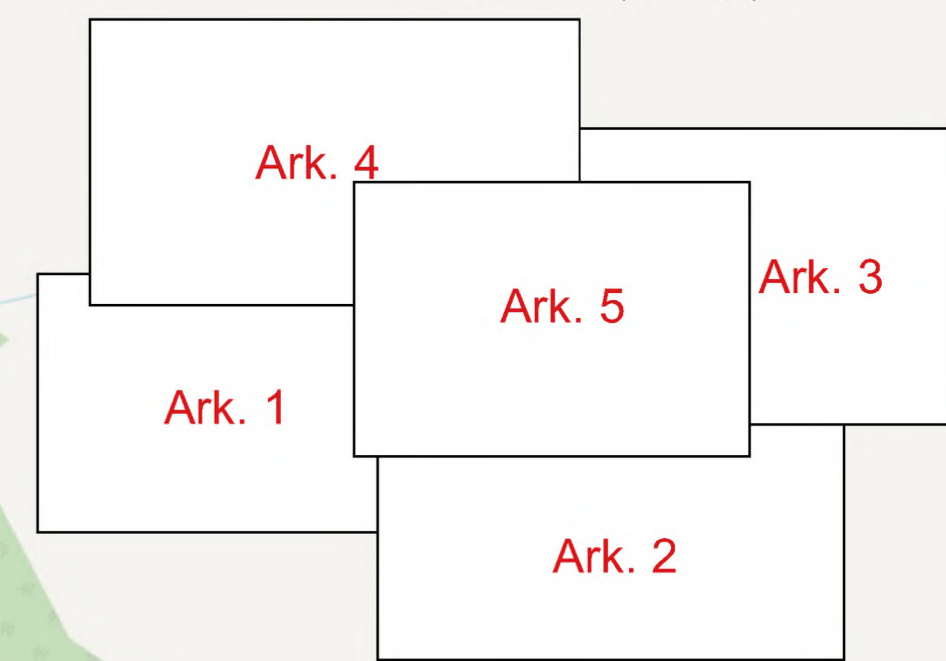
Legenda:

• Punkty oświetleniowe

Podział obwodów oświetleniowych wg. szafek SO:

- Fabryczna 1008
- Grodzińska 127
- Jana Pawła II 287
- Kino 361
- Kolejowa 998
- Lelewela 362
- Lewickiego 1110
- Łąkowa 368
- Majowa 1053
- Mickiewicza 37
- Nowa 1057
- Os. Buchwałowo 906
- Targowa 522
- Targowa 566
- Osiedle Zielone 175
- Piaskowa 1163
- Pocztowa 723
- Poprzeczna 877
- Północna 964
- Przemysłowa 1007
- SO 260
- SO 368_2
- SO 996
- Targowa 1017
- Targowa 522
- Targowa 755
- Warszawska 887
- Wiosenna 642
- Wodna
- Zamenhoffa 1138
- Zieleń Miejska 1000
- Zimowa istn.
- Zimowa proj.
- Zygmunta Starego 1015
- Zwirki i Wigury 1184

Podział arkuszy mapy:



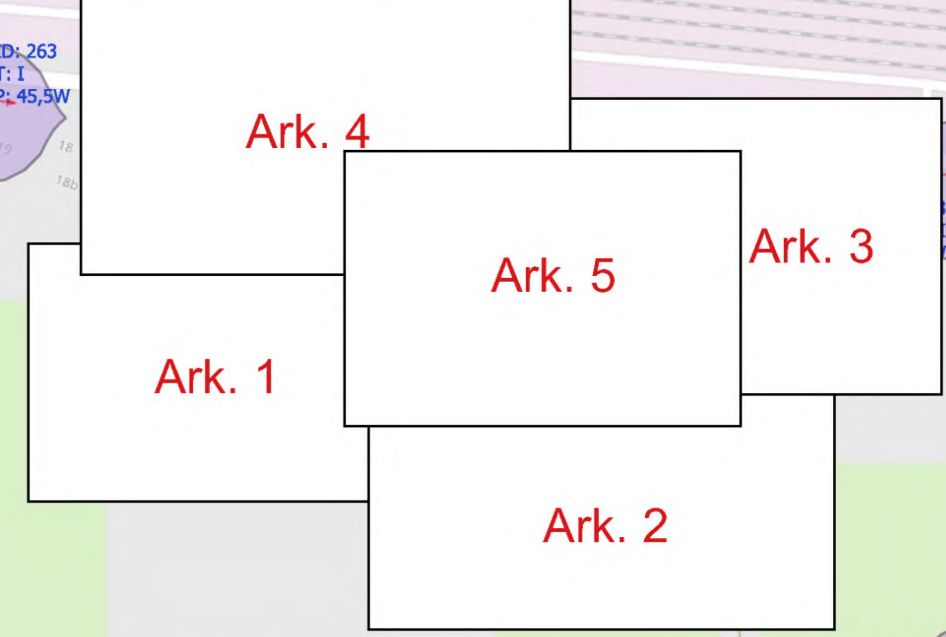
Investor	Burmistrz Gminy Sokółka
Nazwa Wykonania	Schemat ideowy oświetlenia ulicznego
Zadanie	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka
Numer Rysunku	3 z 5



Legenda:

- Punkty oświetleniowe
- Podział obwodów oświetleniowych wg. szafek SO:
- Dolina 528
- Fabryczna 1008
- Grodzińska 127
- Jana Pawła II 287
- Kino 361
- Kolejowa 998
- Leśna 362
- Lewickiego 1110
- Ląkowa 368
- Majowa 1053
- Mickiewicza 37
- Nowa 1057
- Os. Buchwałowa 906
- Os. Centrum 566
- Osiedle Zielone 175
- Płaskowa 1163
- Pocztowa 723
- Poprzeczna 877
- Północna 964
- Przemysłowa 1007
- SO 260
- SO 368.2
- SO 996
- Targowa 1017
- Targowa 522
- Targowa 555
- Warszawska 887
- Wiosenna 642
- Wodna
- Zamenhoffa 1138
- Zieleń Miejska 1000
- Zimowa istn.
- Zimowa proj.
- Zygmunta Starego 1015
- Zwirki i Wigury 1184

Podział arkuszy mapy:



Investor	Burmistrz Gminy Sokółka
Nazwa rynunku	Schemat idlowy oświetlenia ulicznego
Zadanie	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółki
Numer Rysunku	4 z 5



Legenda:

- Punkty oświetleniowe
- Podział obwodów oświetleniowych wg. szafek SO:
 - Dolina 528
 - Fabryczna 1008
 - Grodzińska 127
 - Jana Pawła II 287
 - Kino 361
 - Kolejowa 998
 - Leleweła 362
 - Lewickiego 1110
 - Łąkowa 368
 - Majowa 1053
 - Mickiewicza 37
 - Nowa 1057
 - Os. Buchwałowo 906
 - Os. Centrum 566
 - Osielce Zielone 175
 - Piaskowa 1163
 - Pocztą 723
 - Poprzeczna 877
 - Północna 964
 - Przemysłowa 1007
 - SO 260
 - SO 368.2
 - SO 996
 - Targowa 1017
 - Targowa 522
 - Targowa 755
 - Warszawska 887
 - Wiosenna 642
 - Wodna
 - Zamehoffs 1138
 - Zieleń Miejska 1000
 - Zimowa istn.
 - Zimowa proj.
 - Zygmunta Starego 1015
 - Zwirki i Wigury 1184

Podział arkuszy mapy:

Ark. 4

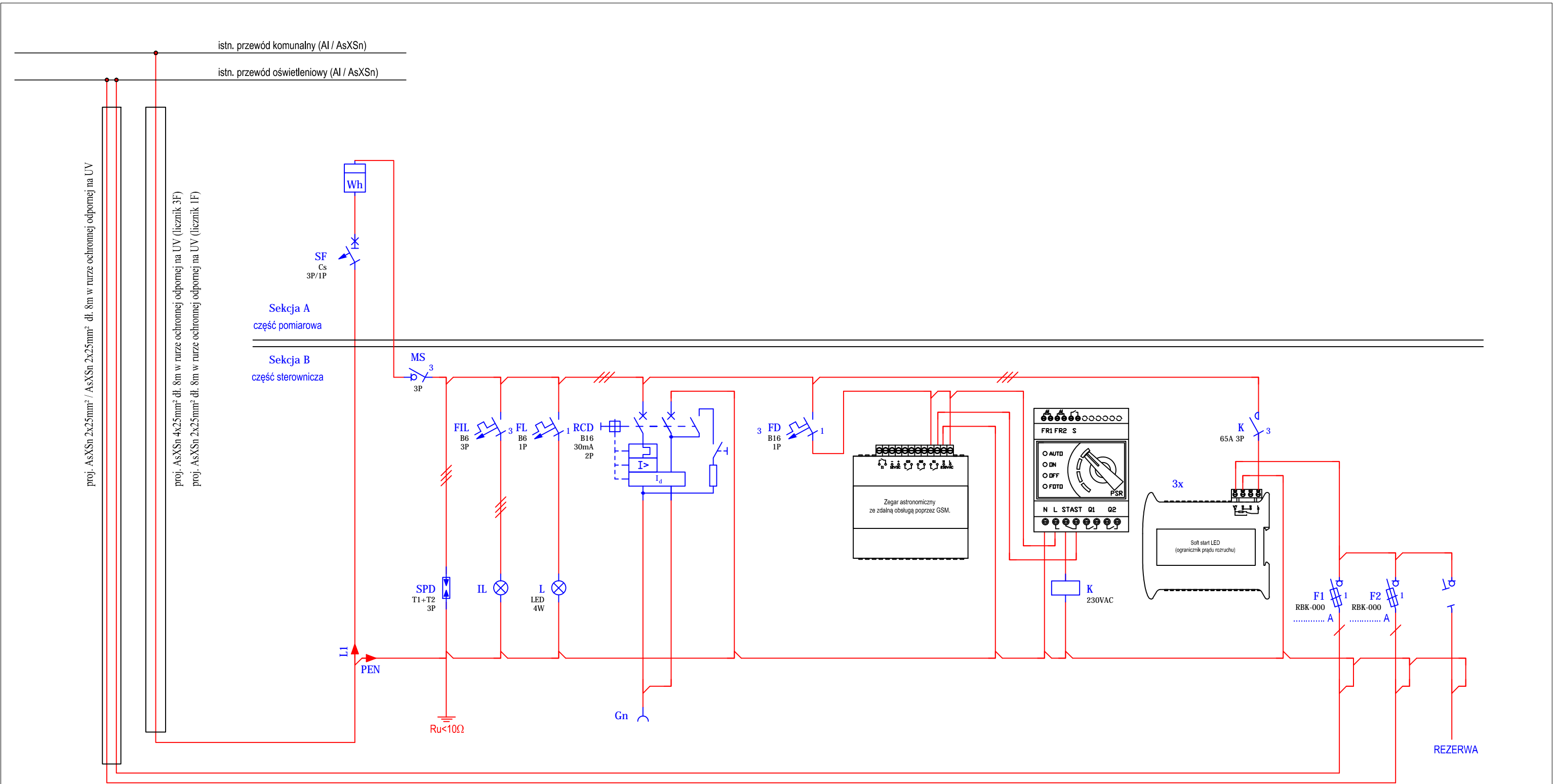
Ark. 5

Ark. 3

Ark. 1


Ark. 2

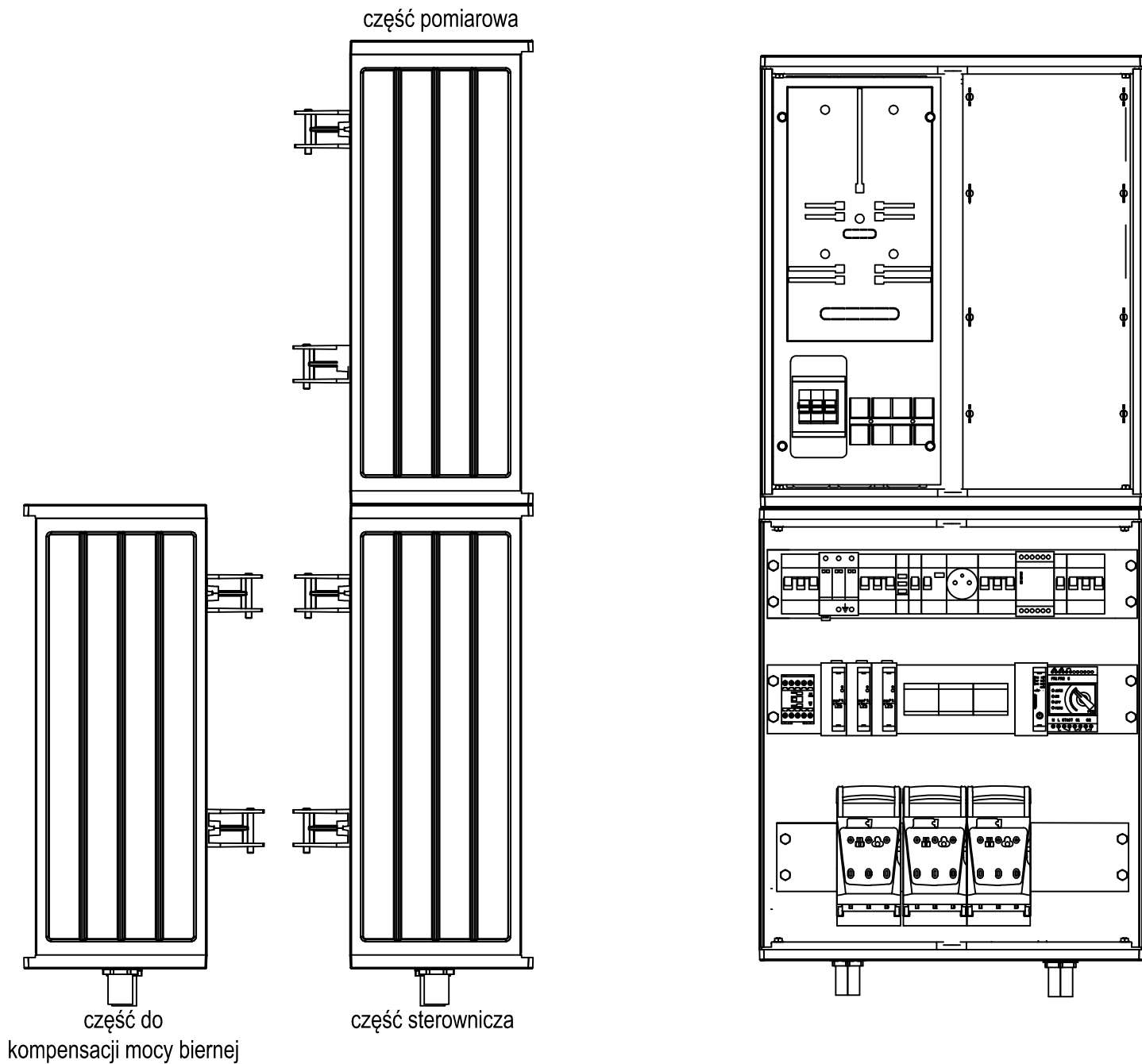
Investor	Burmistrz Gminy Sokółka
Nazwa tytułu	Schemat ideowy oświetlenia ulicznego
Zadanie	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółki
Numer Rysunku	5 z 5




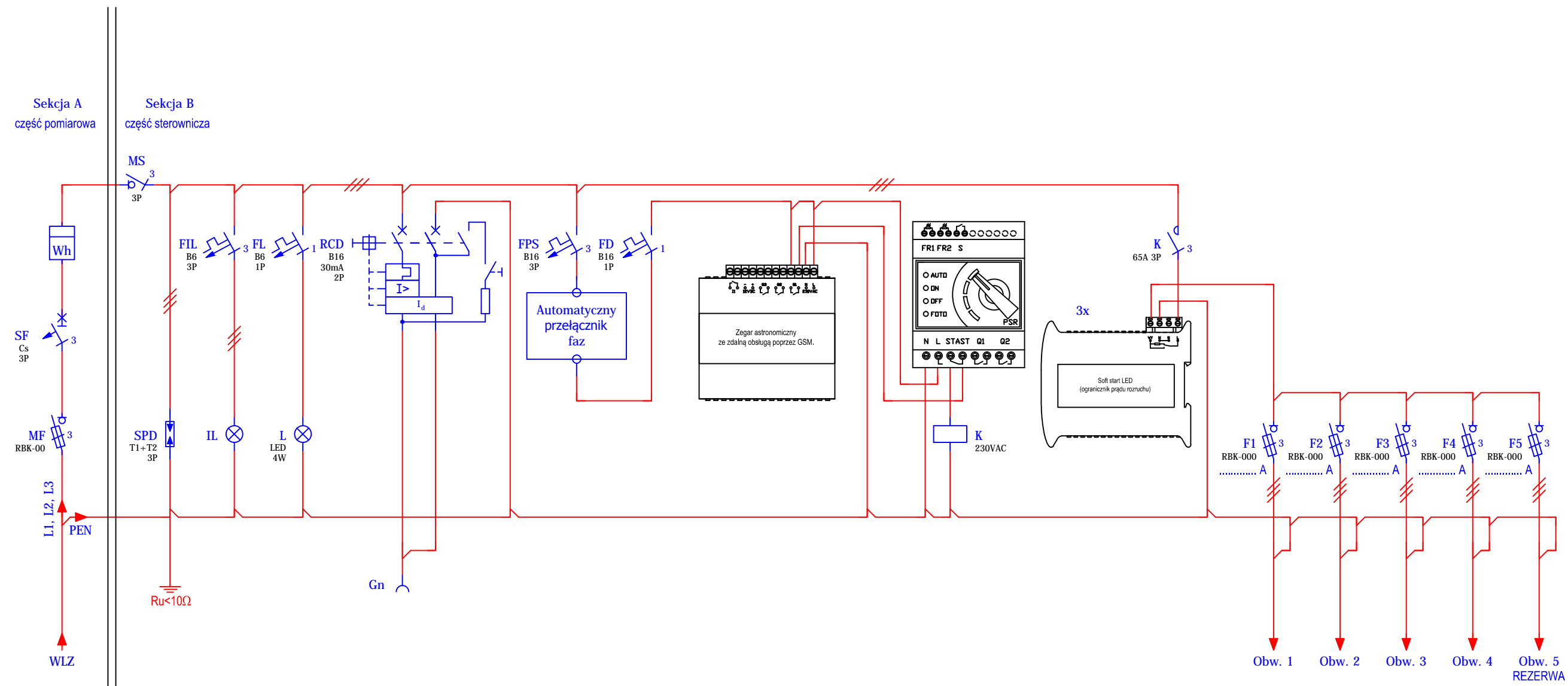
Zabezpieczenia obwodów zgodnie z tabelą z projektu wykonawczego.
Po zamontowaniu szafki należy wpisać ręcznie wartość
zainstalowanego zabezpieczenia.

Samoczynne
wyłączenie zasilania
System sieci: TN-C

<div>Wykonawca:</div> <div><div>ECOenergy POLAND</div></div> <div>ECO ENERGY POLAND</div> <div>MARIUSZ STANIEK</div> <div>GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN</div> <div>TEL:33 444 73 23</div> <div>www.ecoenergypoland.pl</div>		<div>Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka</div> <div>ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka</div>				
		<div>Adres:</div> <div>teren Miasta Sokółka</div> <div>j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto</div>				
<div>Nazwa inwestycji</div>		Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
<div>Nazwa rysunku</div>		Schemat jednokreskowy szafki oświetleniowej SO montowanej na słupie				<div>Skala</div> <div>-:---</div>
	<div>Imię i Nazwisko</div>	<div>Nr uprawnień</div>	<div>Podpis</div>	<div>Data</div>	<div>Rys.</div>	
<div>Projektant</div>	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	S1	
<div>Współpraca</div>	R. Kuczyński, M. Kupryciuk					




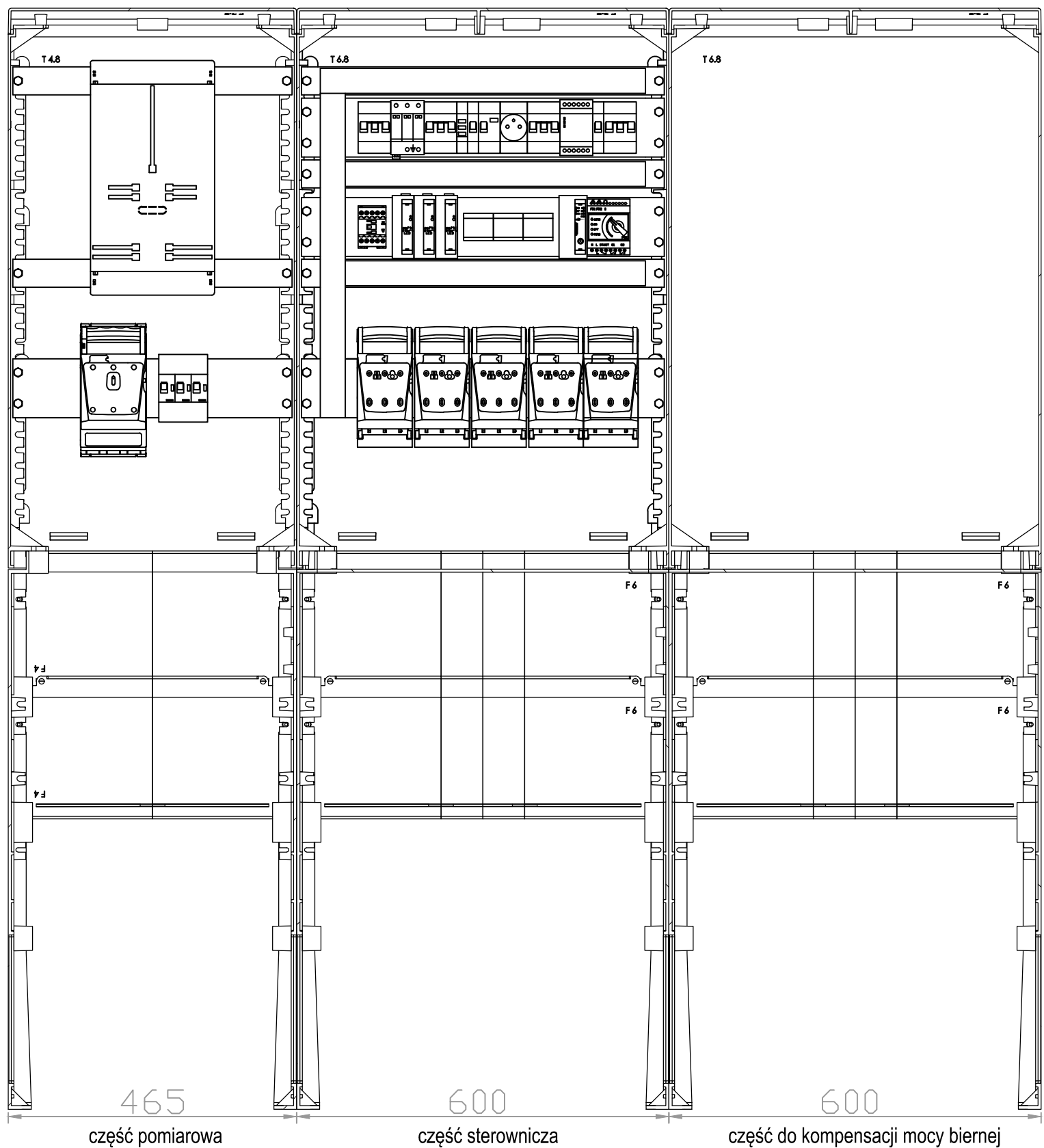
<div>Wykonawca:</div> <div><div>ECO ENERGY POLAND</div><div>MARIUSZ STANIEK</div><div>GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN</div><div>TEL:33 444 73 23</div><div>www.ecoenergypoland.pl</div></div>		<div>Inwestor:</div> <div>Burmistrz Gminy Sokółka</div> <div>ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka</div>				
		<div>Adres:</div> <div>teren Miasta Sokółka</div> <div>j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto</div>				
Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka					
Nazwa rysunku	Widok wyposażenia szafki oświetleniowej SO montowanej na słupie					Skala -:---
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Rys.	
Projektant	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	S1a	
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk					




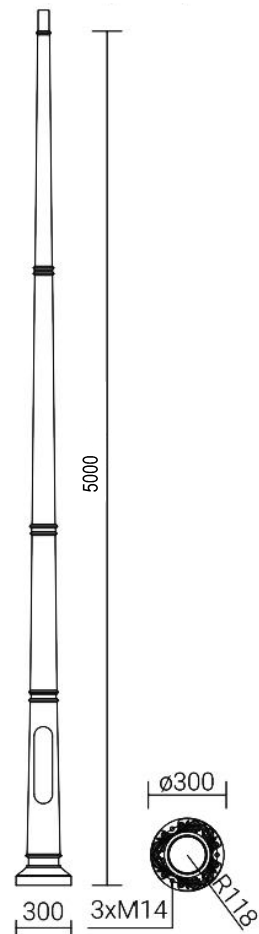
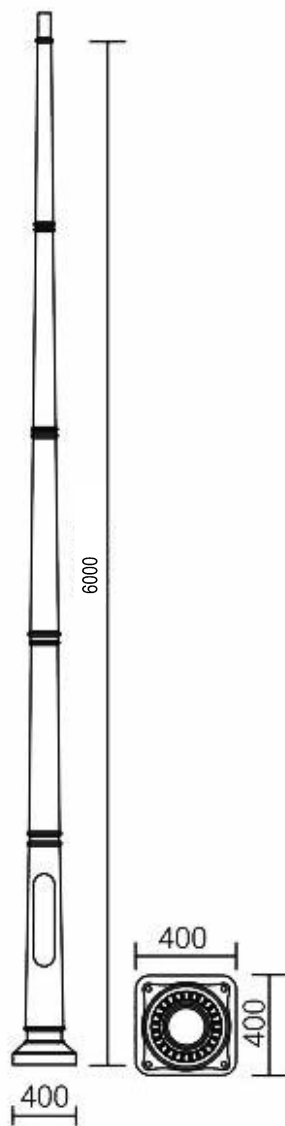
Zabezpieczenia obwodów zgodnie z tabelą z projektu wykonawczego.
Po zamontowaniu szafki należy wpisać ręcznie wartość
zainstalowanego zabezpieczenia.

Samoczynne
wyłączenie zasilania
System sieci: TN-C

<div>Wykonawca:</div> <div><div>ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANIEK GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL: 33 444 73 23 www.ecoenergypoland.pl</div></div>		<div>Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka</div>				
<div>Adres:</div>		<div>teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto</div>				
Nazwa inwestycji		Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku		Schemat jednokreskowy szafki oświetleniowej SO wolnostojącej				Skala -:---
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień		Podpis	Data	Rys.
Projektant	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			23.01.2020	S2
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk					



Wykonawca:  ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANIEK GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL:33 444 73 23 www.ecoenergypoland.pl		Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka			
		Adres: teren Miasta Sokółka j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto			
Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku	Widok wyposażenia szafki oświetleniowej SO wolnostojącej				Skala -:---
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Rys.
Projektant	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	S2a
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk				



Wykonawca:
ECOenergy
 POLAND
 ECO ENERGY POLAND
 MARIUSZ STANIEK
 GÓRKA 29B 43-400 CIESZYN
 TEL: 33 444 73 23
 www.ecoenergypoland.pl

Inwestor: Burmistrz Gminy Sokółka
 ul. Plac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka

Adres: teren Miasta Sokółka
 j. ewid. 201108_4 Sokółka - miasto

Nazwa inwestycji	Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Sokółka				
Nazwa rysunku	Sylwetka słupa ozdobnego				Skala -:---
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Rys.
Projektant	Marek Maksymowicz	PDL/0090/PBE/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		23.01.2020	L
Współpraca	R. Kuczyński, M. Kupryciuk				