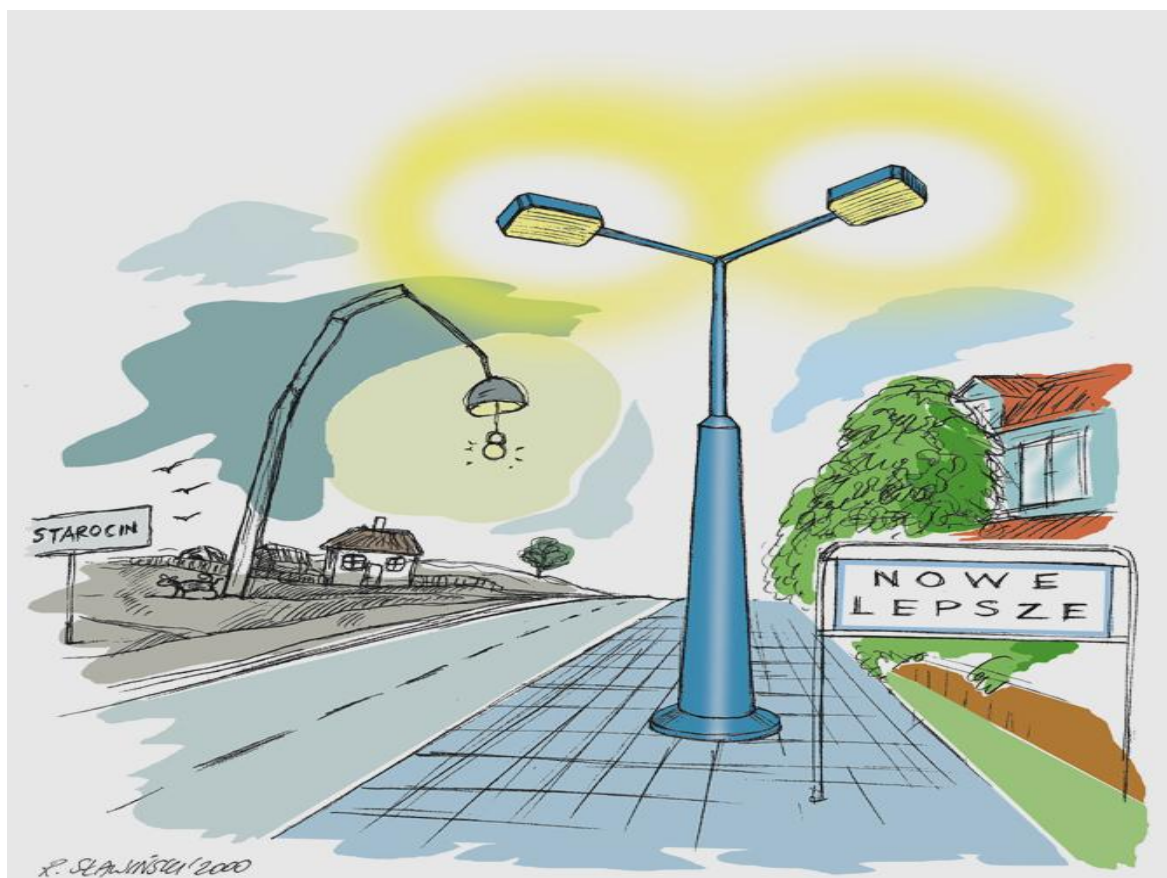


## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU OŚWIETLENIA ULICZNEGO DLA GMINY ŁOMŻA**



**Inwestor**

**Gmina Łomża  
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a  
18-400 Łomża**

**Opracował**

**Roman Dębowski  
ESCO PROJEKT**

**Czerwiec 2007**

# **Dokumentacja projektowa remontu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Łomża**

Nazwa zamówienia:

**Remont oświetlenia na terenie Gminy Łomża**

Adres obiektu:

**Teren Gminy Łomża**

Klasyfikacja robót:

**WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)**

Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego: **45.31.61.10-9**

Nazwa Zamawiającego:

**Gmina Łomża  
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a  
18-400 Łomża**

## **CEL INWESTYCJI REMONTU OŚWIETLENIA**

Celem remontu oświetlenia ulic w Gminie Łomża jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg. Istotnym efektem przeprowadzenia remontu zgodnie z niniejszym opracowaniem, będzie znaczne obniżenie energochłonności systemu poprzez wdrożenie energooszczędnego sprzętu oświetleniowego, o najwyższych parametrach użytkowych. Osiągnięcie powyższego celu pozwoli na uzyskanie znaczących efektów ekologicznych, związanych ze zmniejszeniem zużycia energii oraz efektów ekonomicznych związanych z obniżeniem kosztów eksploatacji systemu oświetlenia ulicznego.

## **PODSTAWA PRAWNA DOTYCZĄCA WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH REMONTU OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA ISTNIEJĄCYCH PODPORACH.**

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Tekst ujednolicony po zmianach z 27 marca 2003 roku. Stan prawny na 11 lipca 2003 roku, zwanej dalej Ustawą, roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art.3 ust.7 polegające na instalowaniu urządzeń, jakimi są oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektrycznym (złącza bezpiecznikowe i zaciski przyłączeniowe) oraz mechanicznym (wysięgniki), na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają Pozwolenia na Budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt 15 oraz nie wymagają Zgłoszenia właściwemu organowi według przepisów Art. 30 ust. 1 pkt 2

## **ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowaniem zostały objęte miejscowości według zestawienia Tabela nr 1 z obszaru Gminy Łomża obsługiwanego przez RE Łomża.

Opracowanie obejmuje:

- 1 Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 2 Projekt remontu oświetlenia ulicznego Gminy Łomża.

## **INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE GMINY ŁOMŻA.**

W ramach opracowania kompleksowego remontu oświetlenia drogowego Gminy Łomża wykonana została inwentaryzacja instalacji i urządzeń oświetleniowych na analizowanym obszarze. Inwentaryzacja ta obejmuje:

- pomiary parametrów geometrycznych ciągów komunikacyjnych,
- pomiary parametrów geometrycznych instalacji oświetleniowej na poszczególnych ciągach komunikacyjnych,
- inwentaryzacja opraw oświetleniowych zainstalowanych na słupach linii nn.

W załączonym zestawieniu (Tabela nr 2) podano uzyskane w wyniku inwentaryzacji, dane istniejącej instalacji oświetlenia ulicznego zawierające zestawienie mocy i ilości opraw oświetlenia ulicznego zainstalowanych obecnie na poszczególnych obwodach.

### **CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA**

Istniejące oświetlenie drogowe na terenie Gminy wykonane jest w przeważającej większości w oparciu o otwarte oprawy rtęciowe i żarowe:

327 szt. opraw rtęciowych o mocy 125 W

365 szt. opraw rtęciowych o mocy 250 W

Oprawy te w dość dużym stopniu są już wyeksploatowane.

Na terenie Gminy są również zainstalowane oprawy ze źródłami sodowymi:

86 szt. opraw sodowych o mocy 70 W

214 szt. opraw sodowych o mocy 100 W

21 szt. opraw sodowych o mocy 150 W

35 szt. opraw sodowych o mocy 250 W

Oprawy z sodowymi źródłami światła są w dobrym stanie lecz ich moc jest w wielu przypadkach niewspółmiernie duża do wymagań oświetleniowych wymaganych normą PN-EN 13201, dlatego też większość opraw sodowych o mocy 100 W, 150W i 250W zostanie zastąpiona w procesie remontu oprawami o mniejszej mocy.

Istniejąca siatka konstrukcji wsporczych jest całkowicie przypadkowa, wynikająca z potrzeb zasilania abonentów, a nie normatywnego oświetlenia ulic. Sieć oświetleniowa na analizowanym obszarze jest siecią napowietrzną skojarzoną z siecią

abonencką nn., poprowadzona na słupach typu ŻN. Z faktu tego wynikają ograniczenia i niedoskonałości obecnego systemu oświetleniowego.

Zastosowane oprawy w chwili obecnej nie spełniają wymagania norm co do luminancji i natężenia oświetlenia oraz jego równomierności, są przestarzałe technicznie, posiadają zardzewiałe odbłyśniki oraz małą szczelność komory układu optycznego co powoduje ograniczenie strumienia świetlnego wysyłanego z oprawy oraz znaczne straty pobieranej energii elektrycznej.

## **OGÓLNE ZAŁOŻENIA DO WYKONANIA REMONTU**

Dla poszczególnych rodzajów dróg zróżnicowano poziomy wymagań oświetleniowych, dostosowując je do klasyfikacji technicznej i funkcjonalnej drogi oraz zaobserwowanego ruchu. Przyporządkowane poszczególnym rodzajom dróg (klasom ulic) odpowiednich kategorii oświetlenia ustalono na podstawie wskazań normy PN-EN-13201 „Oświetlenie dróg”. Na terenie Gminy występują drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i drogi gminne.

Mimo zastosowania opraw sodowych o mocach mniejszych niż źródła obecnie zainstalowane w oprawach na terenie Gminy - uzyskano wartości mieszczące się w przedziałach wyznaczonych przez Polską Normę. Dla ulic o nawierzchni nieutwardzonej można nie stosować norm poziomu oświetlenia. Jeżeli jednak ulice nieutwardzone przebiegają na terenie zabudowanym lub przenoszą ruch pieszy, ze względów bezpieczeństwa publicznego powinny być oświetlone.

Dokumentacja projektowa uwzględnia montaż nowych opraw oświetleniowych na każdym słupie o mocach 70 W, 100W, 150W. W zakresie remontu oświetlenia ulicznego należy wymienić istniejące oprawy na nowe zgodnie z zestawieniem projektowym oraz uzupełnić oprawy oświetleniowe w miejscach brakujących na każdy słup w ciągu świetlnym. Jednak ze względów ekonomicznych nie ma możliwości budowy nowej sieci oświetleniowej, ani montażu opraw na każdym słupie. W dalszej analizie przyjęto poniższą wersję remontu do zrealizowania.

## Założenia projektowe

1. Remont obejmuje wymianę 757 opraw oświetleniowych na energooszczędne, tzn. posiadające duży strumień świetlny w stosunku do pobieranej mocy.
2. Remont nie obejmuje, ze względu na zbyt duży koszt, wymiany słupów, jak również nie obejmuje zmiany ich liczby i usytuowania.
3. Remont obejmuje wymianę wyścięgników, zabezpieczeń i przewodów dla wszystkich wymienianych opraw.
4. Remont nie obejmuje wymiany układów pomiarowych oraz szafek sterowniczych.
5. Zakłada się, że istniejące oprawy oświetleniowe zakwalifikowane do wymiany, zostaną wymienione na oprawy z lampami odpowiednio o mocy źródeł światła 70W, 100W i 150W, co zapewni bezpieczeństwo ruchu na drogach a jednocześnie przyniesie znaczące oszczędności w zużyciu energii na oświetlenie drogowe na terenie gminy Łomża.

## **PROPONOWANY SPRZĘT OŚWIETLENIOWY**

Ze względu na decydujące znaczenie kryterium energooszczędności w opracowaniu proponuje się oświetlenie całego terenu wysokoprężnymi lampami sodowymi. Lampy te charakteryzują się cechami, które sprawiają, że nadają się one doskonale do oświetlenia drogowego. Wysokoprężne lampy sodowe, w porównaniu z innymi źródłami światła, charakteryzują się:

- wysoką skutecznością świetlną (dwukrotnie wyższą niż lamp rtęciowych),
- dużą trwałością.

Ponadto światło lamp sodowych powoduje:

- większą kontrastowość przedmiotów a co za tym idzie większą ostrość widzenia,
- szybszą percepcję,
- niższy poziom odczuwalnego oślnienia.

Oprócz źródeł światła o jakości oświetlenia decyduje także w dużym stopniu jakość zastosowanej oprawy oświetleniowej. Powinna się ona charakteryzować wysokimi parametrami technicznymi, gwarantującymi wysoką szczelność układu optycznego i

elektrycznego oraz ograniczać powstawanie olśnienia przykrego. Ponadto oprawy powinny być wykonane z materiałów ekologicznych (z materiałów nadających się do powtórnego przerobu). Poniżej zestawiono wymagane parametry techniczne i użytkowe jakimi powinny się charakteryzować wszystkie projektowane wysokoprężne oprawy sodowe oświetlenia ulicznego, zgodnie z wymogami ZE Białystok.

1. Stopień ochrony układu optycznego i elektrycznego dla opraw jednokomorowych lub dwukomorowych winien wynosić minimum IP 65
2. Klosz ochraniający komorę lampy wykonany musi być z materiału odpornego na uderzenia o współczynniku IK08
3. Odbłyśnik musi być chroniony przed bezpośrednimi wpływami atmosferycznymi (całkowicie zabudowany)
4. Oprawy muszą być wyposażone w układ kompensacji mocy biernej ( $\cos\phi \geq 0.85$ ).
5. Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium
6. Oprawy oświetlenia ulicznego muszą posiadać regulację źródła światła względem odbłyśnika lub odbłyśnika względem źródła światła dającą możliwość wielokrotnej (co najmniej 4 pozycji) regulacji rozsyłu układu optycznego.
7. Możliwość wymiany źródeł światła, od dołu bez użycia narzędzi, nawet w złych warunkach atmosferycznych (śnieg, deszcz).
8. Słupowe oprawy uliczne, które będą użyte do realizacji opisanego zadania muszą posiadać wymagane atesty dopuszczające oprawy do obrotu na terenie RP.
9. Producent winien udzielić co najmniej 3 letniej gwarancji na dostarczony sprzęt.
10. Zaleca się stosowanie źródeł światła o podwyższonym strumieniu świetlnym

## **ZAKRES RZECZOWY REMONTU OŚWIETLENIA NA TERENIE GMINY**

### **ŁOMŻA:**

1. Zakup i dostawa następujących nowych opraw i źródeł światła:

Oprawy o mocy 70 W	-	476 szt.
Oprawy o mocy 100W	-	167 szt.
Oprawy o mocy 150W	-	114 szt.
Razem	-	757 szt.

Źródła światła:

O mocy 70 W	-	476 szt.
O mocy 100W	-	167 szt.
O mocy 150W	-	114 szt.
Razem	-	757 szt.

2. Wymiana starych opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach i słupach na nowe oprawy ze źródłem światła (757 szt.) – Tabela nr 3
3. Wymianę przewodów zasilających opraw typ YDY 2x2,5 – 5m na komplet zgodnie z przedmiarem załączonym w Tabeli nr 4
4. Wymiana zacisków prądowych Al/Cu dla wszystkich opraw. - 757 kpl. - Tabela nr 4
5. Wymiana zabezpieczeń dla wszystkich opraw na zabezpieczenie typu BZO-01 – 757 szt.
6. Wymiana wysięgników jednoramiennych na linii napowietrznej w ilości 757 szt. długości 1,5/1,5 m, i kącie nachylenia 10 stopni
7. Wykonanie zerowanie wszystkich wysięgników - 757 szt.
8. Wymiana ograniczników przepięć – 127 szt.
9. Wyniesienie ukłdów rozdzielczo-sterowniczych owietlenia ulic poza stacje rozdzielcze należące do ZE Białystok.
10. Wykonanie pomiarów obciążeń dla wszystkich szaf oświetleniowych oraz pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
11. Wykonanie dokumentacji powykonawczej: schematy jednokreskowe obwodów oświetlenia ulicznego w wyszczególnieniem numerów słupów na których zostały zamontowane oprawy

Zestawienie tabel:

- Tabela nr 1 – zestawienie rysunków i miejscowości objętych projektem
- Tabela nr 2 – inwentaryzacja oświetlenia Gminy Łomża
- Tabela nr 3 – projekt oświetlenia Gminy Łomża
- Tabela nr 4 – zestawienie czynności montażowych Gminy Łomża
- Tabela nr 5 – zestawienie mocy opraw w poszczególnych obwodach



## Spis miejscowości Gminy Łomża - Tabela 1

L.p.	Miejscowość
1	Andrzejki
2	Bacze Suche
3	Boguszyce
4	Bożenica
5	Chojny Młode
6	Chojny Stare
7	Czaplice
8	Dłużniewo
9	Gać
10	Giełczyn
11	Grzymały
12	Janowo
13	Janowo Kolonia
14	Jarnuty
15	Jednaczewo
16	Jednaczewo Leśniczówka
17	Kisiołki
18	Konarzyce
19	Koty
20	Kupiski Nowe
21	Kupiski Stare
22	Lutostań
23	Łochtynowo
24	Łochtynowo II
25	Mikołajki
26	Milewo
27	Modzele Skudosze
28	Modzele Stare
29	Modzele Wypychy

L.p.	Miejscowość
30	Pniewo
31	Podgórze
32	Puchały
33	Rybno
34	Siemień Nadrzeczny
35	Siemień Rowy
36	Sierzputy Młode
37	Sierzputy Stare
38	Stara Łomża
39	Stara Łomża (przy rzece)
40	Wygoda
41	Wyżyki
42	Zawady

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
1	Andrzejki			5					A	4	1	G	40	4	9	B	X		X		0	2	2	0	5	1,400
2	Bacze Suche			12					Nu	5	1	P	45	3	9	B	X		X		0	2	2	8	12	3,360
3	Boguszyce	1		11					A	6	1	B	30	2	9	B	X		X		0	2	2/3	12	11	3,080
4	Boguszyce	2		3					Nu	6	1	G	40	3	9	B	X		X		0	2	3	3	3	0,840
5	Bożenica			14		3			A	4	1	G	50	2	9	B	X		X	1X	0	2/5	2/5	6	17	4,256
6	Chojny Młode	1		1					Nu	5	1	G	35	2	7	B		X		X	0	2	2	1	1	0,280
7	Chojny Młode	2		5					A	5	1	G	45	3	7/9	B	1X	X	1X	X	0	2	2	2	5	1,400
8	Chojny Młode	3		3					Nu	6	1	G	35	1	7	B		X		X	0	2	2	3	3	0,840
9	Chojny Młode	4		1					A	8	1	K		3	9	B	X		X		0	2	2	0	1	0,280
10	Chojny Stare		5			6			A	6	1	G	50	2	9	B	X		6X	X	0	2/5	2/5	11	11	1,372
11	Czaplice	1		11					A	5	1	P	45	1	9	B	X		X		0	2	2	13	11	3,080
12	Czaplice	2		1					Nu	5	1	G	45	3	9	B	X		X		0	2	2	3	1	0,280

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
13	Dłużniewo			12					A	4	1	G	45	2	9	B	X		X		0	2	2	10	12	3,360
14	Gać	1	2						A	6	1	G	50	4	9	B	X		X		0	2	2	4	2	0,280
15	Gać	2	1						Nu	5	1	G	50	2	9	B	X		X		0	2	2	4	1	0,140
16	Gać	3	1						Br	5	1	G	50	1	9	B	X		X		0	2	2	4	1	0,140
17	Gać	4	1						A	4	1	G	50	1	9	B	X		X		0	2	2	2	1	0,140
18	Gać	5	6						A	6	1	G	50	3	9	B	X		X		0	2	2	3	6	0,840
19	Gać	6	2						Nu	6	1	G	60	3	9	B	X		X		0	2	2	2	2	0,280
20	Giełczyn	Akacyjowa							Nu	4	1	G	50	1		B					0i			5	0	0,000
21	Giełczyn	Jesionowa		5					Nu	3	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	4	5	1,400
22	Giełczyn	Olszowa		6					Nu	3	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	4	6	1,680
23	Giełczyn	Zawadzka	7						A	6	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	4	7	0,980
24	Giełczyn	Leśna + Jałowcowa				7			Nu	3	1	G	50	1	9	B	X		X		0i	5	5	4	7	0,784

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
25	Gielczyn	Nowa			3				Nu	4	1	G	30	1	9	B	X			X	0i	5	5	2	3	0,235
26	Gielczyn	odcz 1 Górzysta			1				Nu	3	1	G	30	1	8	B	X			X	0	5	5	2	1	0,078
27	Gielczyn	odcz 2 Górzysta				1			Nu	3	1	G	50	1	8	B	X		X		0	5	5	1	1	0,112
28	Gielczyn	Bielna	3						Nu	3	1	G	55	2	9	B	X			X	0	2	2	2	3	0,420
29	Gielczyn	1 Górzysta	3						Nu	2	1	G	50	1	9	B	X			X	0	2	2	2	3	0,420
30	Gielczyn	2 Górzysta	18						A	4	1	G	50	2	9	B	X		3 nowe	X	0	2½	2	12	18	2,520
31	Gielczyn	Grzybowa		1					Nu	4	1	G	50	2	9	B	X			X	0	2	2	1	1	0,280
32	Gielczyn	Lipowa		2					Nu	4	1	G	50	2	9	B	X			X	0	2	2	0	2	0,560
33	Gielczyn	Spokojna	14		2				A	4	1	G	50	2	9	B	X		3 nowe	X	0	2½	2½	15	16	2,117
34	Grzymały		6		2				A	4	1	G	25	1	9	B	X		X		0	2½	2½	11	8	0,997
35	Janowo	1	6	1		2			A	4	1	P	35	2	9	B	X		X		0	2½	2½	4	9	1,344
36	Jarnuty	1	4						A	4	1	G	40	2	9	B	X		X		0	2	2	4	4	0,560

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szcień wspólna "0" wydzielona "1 "	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
37	Jarnuty	2	3		3				Nu	3	1	G	40	2	9	B	X		X		0	5	2\5	1	6	0,655
38	Jarnuty	3	6						A	4	1	P	35	2	9	B	X		X		0	2	2	8	6	0,840
39	Jednaczewo	Łąkowa		7			2		Nu	5	1	P	50	2	8\9	B\Dr	X		2X	X	0	2\5	2\5	15	9	2,296
40	Jednaczewo	Szkolna					3		Nu	4	1	G	30	1	8	B	X			X	0	5	5	2	3	0,504
41	Jednaczewo	Łomżyńska 1od Szkolnej do Łąkowej		15			3		A	4	1	G	45	3	9	B\Dr	X		X	X	0	2\5	2\5	15	18	4,704
42	Jednaczewo	Łomżyńska 2 od Szkolnej w stronę Zielonej		4			2		A	4	1	G	50	3	9	B\Dr	X		X	X	0	2\5	2\5	4	6	1,456
43	Jednaczewo	Zielona		2					A	6	1	G	35	2	9	B	X		X	X	0i	5	2	2	2	0,560
44	Jednaczewo	Wesoła		7					Nu	4	1	G	50	2	8\9	B\Dr	X		X	X	0	2\5	2	9	7	1,960
45	Jednaczewo Leśniczówka	Leśniczówka					16		A	6	1	P	30	2	9	B	X			X	0i	5	5	0	16	1,792
46	Kisiołki						13		A	4	1	G	50	8	8	B	X		X		0	5	5	9	13	1,456
47	Konarzyce	Łomżyńska		54					A	7	1	W	50	1,5	9	B	X		X		0	2	2	6	54	15,120
48	Konarzyce	Łąkowa					9		Nu	4	1	G	45	2	9	B	X		X		0i	5	5	0	9	1,008

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	ścież wspólna "0" wydzielona "1 "	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
49	Konarzyce	Ogrodowa		7					Nu	3	1	G	50	1	9	B	X			X	0	2	2	0	7	1,960
50	Konarzyce	1 Leśna				2			Nu	7	1	G	45	2	9	B	X		1X	1X	0	2	2	1	2	0,224
51	Konarzyce	2 Leśna				1			Nu	7	1	G	45	2		B							2	9	1	0,112
52	Konarzyce	Lipowa		1		6			Nu	5	1	G	50	2	9	B	X		X		0	2	2	0	7	0,952
53	Konarzyce	odczep na Łochtynowo				1			Nu	5	1	G	50	3	9	B	X		X		0	2	2	2	1	0,112
54	Konarzyce	Szkołna		2		3			A	3	1	G	40	1	9	B	X		X		0	2	2	2	5	0,896
55	Konarzyce	Miodowa				7			Nu	3	1	G	50	2	9	B	X		X		0i	5	5	0	7	0,784
56	Konarzyce	Owocowa				2			Nu	4	1	G	35	1	9	B	X		X		0	2	2	2	2	0,224
57	Konarzyce	Malinowa				3			Nu	5	1	G	35	1	9	B	X		X		0	2	2	2	3	0,336
58	Konarzyce	Truskawkowa				2			Nu	5	1	G	35	2	9	B	X		X		0	2	2	2	2	0,224
59	Konarzyce	ul.od głównej do Owocowej				3			Nu	6	1	G	35	2	9	B	X		X		0	2	2	2	3	0,336
60	Koty	1	5						A	6	1	G	50	3	9	B	X			X	0	2	2	0	5	0,700

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szcień wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
61	Koty	2	2						Bet	3	1	G	60	1	9	B	X			X	0	2	2	0	2	0,280
62	Koty	3	8						A	6	1	G	50	3	9	B	X			X	0	2	2	0	8	1,120
63	Kupiski Nowe	1		2					A	4	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	2	2	0,560
64	Kupiski Nowe	2		13					A	6	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	9	13	3,640
65	Kupiski Nowe	3		19					A	6	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	15	19	5,320
66	Kupiski Stare	ul. Leśna - naprzeciw Janowa Rys. Janowo							Nu	7	1	G	50	7		B								7		0,000
67	Kupiski Stare	ul. Nowa - przy drodze na Ostrolęgę							Nu	3	1	G	35	2		B								6		0,000
68	Kupiski Stare	ul. Świerkowa							Nu	5	1	G	40	2		B								9		0,000
69	Kupiski Stare	Janowska			8				Nu	5	1	G	40	1	9	B	X		X		0i	5	5	0	8	0,627
70	Kupiski Stare	3 naprzeciw Janowo Kol. (Armii Krajowej)	2		1				A	5	1	G	35	2	9	B	X		X		0	2½	2½	1	3	0,358
71	Kupiski Stare	2 Działkowa			1				Nu	4	1	G	40	1	9	B	X		X		0	5	5	2	1	0,078
72	Kupiski Stare	1 Janowo Kolonia			8				Nu	5	1	G	45	3	9	B	X		X		0i	5	5	4	8	0,627



# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
73	Kupiski Stare	Dworna	2						A	6	1	G	40	3	9	B	X		X		0	2	2	2	2	0,280
74	Kupiski Stare	Kręta				3			Nu	4	1	G	40	1	9	B	X		X		0	5	5	4	3	0,336
75	Kupiski Stare	Armii Krajowej - od Krętej do końca				5			A	4	1	G	40	2	8	B	X		X	Oi	5	5	5	5		0,560
76	Kupiski Stare	Armii Krajowej od Łomżyńskiej do Wierzbowej						2	Bet	5	1	G	40	2	9	B	X		X		0	5	5	0	2	0,560
77	Kupiski Stare	Ładna	7			1			Nu	5	1	G	45	2	9	B	X		X		Oi	2/5	2/5	4	8	1,092
78	Kupiski Stare	Boczna							Nu	6	1	G	45	2		B							3			0,000
79	Kupiski Stare	Stawowa 1 od Ogrodowej			4				Nu	6	1	G	35	1	9	B	X		X		Oi	5	2/5	1	4	0,314
80	Kupiski Stare	Stawowa 2 od Łomżyńskiej do Ładnej	5						A	4	1	G	30	1	9	B	X		X		Oi	5	2	0	5	0,700
81	Kupiski Stare	Wierzbowa							Nu	4	1	G	50	1		B					Oi			8		0,000
82	Kupiski Stare	Łomżyńska 1 od stacji 2-1284 do 2-1468	12						A	7	1	W	35	2	9	B	X		X		0	2	2	15	12	1,680
83	Kupiski Stare	Łomżyńska 2 od stacji 2-1468 do końca						33	A	7	1	W	35	3	10	B	X		X	X	0	5	5	0	33	9,240
84	Kupiski Stare	Ogrodowa 1			5				Nu	4	1	G	40	1	9	B	X		1X	X	0	5	5	0	5	0,392

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
85	Kupiski Stare	Ogrodowa 2							Nu	5	1	G	40	1		B					0i			6		0,000
86	Kupiski Stare	Sadowa				6			Nu	4	1	G	40	2	9	B	X		X		0i	5	5	6	6	0,672
87	Kupiski Stare	Miodowa				6			Nu	6	1	G	35	1	9	B	X		X		0i	5	5	8	6	0,672
88	Kupiski Stare	Jednaczewska			2				A	4	1	G	50	2	9	B	X		X		0	5	5	0	2	0,157
89	Kupiski Stare	Krótką	8						A	6	1	G	40	1	9	B	X		X		0	2	2	0	8	1,120
90	Kupiski Stare	Cicha	3						Nu	2	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	3	3	0,420
91	Kupiski Stare	Spokojna	5						A	5	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	6	5	0,700
92	Lutostań	1	1						Nu	3	1	G	55	4	9	B	X		X		0	2	2	0	1	0,140
93	Lutostań	2	7						A	3	1	G	50	5	9	B	X		X		0	2	2	0	7	0,980
94	Lutostań	3	2						Nu	3	1	G	50	5	9	B	X		X		0	2	2	0	2	0,280
95	Lutostań	4	15						A	5	1	G	50	2	9	B	X		X		0	2	2	0	15	2,100
96	Lutostań	5	11						A	6	1	G	50	3	9	B	X		X		0	2	2	0	11	1,540

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
97	Łochtynowo		8						Nu	5	1	P	35	1	9	B	X		X		0	2	2	9	8	1,120
98	Łochtynowo II					3			Nu	5	1	G	45	3	9	B	X		X		0	5	5	3	3	0,336
99	Mikołajki			6					A	5	1	G	30	2	9	B	X		X		0	2	2	10	6	1,680
100	Milewo	1		10					A	6	1	P	45	3	9	B	X		X		0	2	2	9	10	2,800
101	Milewo	2		3					A	6	1	G	45	3	9	B	X		X		0	2	2	2	3	0,840
102	Modzele Skudosze	1		9					A	4	1	G	45	4	9	B	X		X		0	2	2	8	9	2,520
103	Modzele Skudosze	2		8					A	4	1	G	45	4	9	B	X		X		0	2	2	10	8	2,240
104	Modzele Stare		12						A	6	1	P	50	3	9	B	X		X		0	2	2	12	12	1,680
105	Modzele Wypychy			6					A	3,5	1	G	45	2	9	B	X		X		0	2	2	9	6	1,680
106	Pniewo	Łomżyńska				3	11		A	6	1	P	45	4	9	B	X		X		0	2¼	2½	7	14	2,184
107	Pniewo	Wesoła 1	1		7				A	5	1	P	45	4	9	B	X		X		0	2½	2½	2	8	0,689
108	Pniewo	Wesoła 2			14	7			A	5	1	P	45	3	9	B	X		X		0	5	5	14	21	1,882

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szkieć wspólna "0" wydzielona "1 "	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
109	Pniewo	Odczep spokojnej			1				Nu	3	1	G	55	1	9	B	X		X		0	5	5	1	1	0,078
110	Pniewo	Spokojna				15			A	5	1	G	50	6	9	B	X		X		0	5	2\5	5	15	1,680
111	Pniewo	Lipowa			2				Nu	5	1	G	45	3	9	B	X		X		0	5	5	2	2	0,157
112	Pniewo	Krótką				4			A	4	1	G	45	3	9	B	X		X		0	5	5	2	4	0,448
113	Pniewo	Akacyjowa 1			3				A	3	1	G	50	3	9	B	X		X		0	5	5	0	3	0,235
114	Pniewo	Akacyjowa 2			4				Nu	3	1	G	45	4	9	B	X		X		0	5	5	4	4	0,314
115	Pniewo	Szkolna			5				Nu	3	1	G	50	4	9	B	X		X		0	5	5	4	5	0,392
116	Podgórze	Lipowa od 2-218 i część Siemień Rowy		11					A	5	1	G	45	1	9	B	X		X		0	2	2	10	11	3,080
117	Podgórze	Leśna 1		8					Nu	4	1	G	50	2	9	B	X		X		0	2	2	5	8	2,240
118	Podgórze	Lipowa od Łomżyńskiej do stacji 2-218		9					A	5	1	G	45	4	9	B	X		X		0	2	2	6	9	2,520
119	Podgórze	Leśna 2 od stacji 2-218 do słupa nr 66		4					Nu	4	1	G	45	3	9	B	X		X		0	2	2	4	4	1,120
120	Podgórze	Leśna 3 od słupa nr 66 do Łomżyńskiej		5					Nu	6	1	G	45	2	9	B	X		X		0	2\5	2	2	5	1,400

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	sześć wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
121	Podgórze	Kościelna	9						A	7	1	G	45	1	9	B	X	1X	X		0	2	2	10	9	1,260
122	Podgórze	Łomżyńska 1		4					A	8	1	K	50	2	9	B	X		X		0	2	2	0	4	1,120
123	Podgórze	Łomżyńska 2			3				A	8	1	K	50	2	9	B			X		1	5	5	0	3	0,235
124	Puchały		6						A	4	1	P	50	2	9	B	X		X		0	2	2	8	6	0,840
125	Rybno					7			A	5	1	P	45	5	9	B	X		X		0	5	5	6	7	0,784
126	Siemień Nadrzeczny	1				5			A	4	1	P	50	5/10	10	B	X		X		0	5	5	4	5	0,560
127	Siemień Nadrzeczny	2		6					A	4	1	P	45	5/10	9	B	X		X		0	2	2	12	6	1,680
128	Siemień Nadrzeczny	3 odczep				1			A	4	1	G	30	1	9	B	X		X		0	5	5	2	1	0,112
129	Siemień Nadrzeczny	4 oprawa na boisku				1			Nu	4	1	G		1	9	B	X		X		0	5	5	0	1	0,112
130	Siemień Nadrzeczny	5 odczep na Siemień Rowy		1		1			Nu	4	1	G	40	1	9	B	X		X		0	2½	2½	2	2	0,392
131	Siemień Nadrzeczny	6		16		3			A	6	1	P	50	2	9	B	X		X		0	3½	2½	22	19	4,816
132	Siemień Rowy	podział sieci w Podgórzu		16					Nu	5	1	G	50	1	9	B	X		X		0	2	2	7	16	4,480

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

L.p.	Miejscowość	ULICA	Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
133	Sierzputy Młode		6						A	4	1	G	45	2	9	B	X		X		0	2	2	5	6	0,840
134	Sierzputy Stare		6						A	4	1	G	40	2	9	B	X		X		0	2	2	5	6	0,840
135	Stara Łomża	Wiejska odc. Nu	1			5			Nu	6	1	G	50	1	9	B	X		X		0i	5	2½	4	6	0,700
136	Stara Łomża	Słoneczna				16			A	4	1	G	50	2	9	B	X		X		0i	5	5	0	16	1,792
137	Stara Łomża	Akacyjowa				3			A	3	1	G	45	3	9	B	X		X		0i	5	5	0	3	0,336
138	Stara Łomża	Szos Zambrowska				4			A	8	1	K	50	7	9	B	X		X		0i	5	5	0	4	0,448
139	Stara Łomża	Dolna				3			Nu	4	1	G	50	1	9	B	X		X		0i	5	5	0	3	0,336
140	Stara Łomża	Parkowa	9						A	4	1	G	50	1	9	B	X		X		0i	5	2½	0	9	1,260
141	Stara Łomża	Wiejska odc. Asf				13			A	4	1	G	50	1	9	B	X		X		0i	5	5	0	13	1,456
142	Stara Łomża	Królowej Bony				1			Nu	3	1	G	70	1	9	B	X		X		0i	5	5	0	1	0,112
143	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa do stacji 2-195	7			4			A	6	1	P	50	1	9	B	X		X		0	2½	2½	1	11	1,428
144	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od stacji 2-195 do zmiany nawierzchni na asfalt	9						Bet	6	1	P	50	3	9	B	X		X		0	2	2	0	9	1,260

# Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																	
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchoku	mocow. wysięg do boku	szkieł wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]
145	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od zmiany nawierzchni do końca obw.	15			1			A	6	1	P	50	2	9	B	X		X		0	2/5	2/5	0	16	2,212
146	Wygoda	Łomżyńska	6						A	9	1	K	55	5	10	B	X		X		0	2	2	1	6	0,840
147	Wygoda	Lipowa	2						Nu	3	1	G	50	5	9	B	X		X		0	2	2	1	2	0,280
148	Wygoda	Leśna odc. Nu. od Lipowej	3						Nu	4	1	G	50	10	9	B	X		X		0	2	2	4	3	0,420
149	Wygoda	Leśna Lewa strona od Łomżyńskiej	10						A	5,5	1	G	40	2	9	B	X		X		0	2	2	4	10	1,400
150	Wygoda	Leśna Prawa strona od Łomżyńskiej	9						A	5,5	1	G	40	10	9	B	X		X		0	2	2	5	9	1,260
151	Wygoda	Kościelna	14						A	5	1	P	45	7	9	B	X		X		0	2	2	1	13	1,960
152	Wygoda	Sosnowa	4						Nu	3	1	G	50	1	9	B	X		X		0	2	2	0	4	0,560
153	Wygoda	Spokojna			7				Nu	5	1	G	35	1	9	B	X		X		0	5	5	0	7	0,549
154	Wygoda	Nowa				3			Nu	5	1	G	35	1	9	B	X		X		0	5	5	6	3	0,336
155	Wygoda	Wiejska	5						A	5	1	P	50	3	9	B	X		X		0	2	2	2	5	0,700
156	Wygoda	Polna	2						A	6	1	P	50	3	9	B	X		X		0	2	2	1	2	0,280

## Inwentaryzacja oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 2

			Stan przed remontem						Parametry geometryczne																		
L.p.	Miejscowość	ULICA	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	Nawierzchnia	Szerokość jezdni	Liczba jezdni	Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wysokość zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B-beton S-stal	mocowanie wysięgnika nad linią	mocowanie wysięgnika pod linią	mocow. wysięg na wierzchołku	mocow. wysięg do boku	ścież wspólna "0" wydzielona "1"	stan wysięgnika	stan oprawy	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	
157	Wyżyki	1				3			A	3	1	G	45	2	9	B	X		X		0	5	5	2	3	0,336	
158	Wyżyki	2		2					A	4	1	G	45	3	9	B	X		X		0	2	2	3	2	0,560	
159	Wyżyki	3		6					A	4	1	P	45	3	9	B	X		X		0	2	2	6	6	1,680	
160	Zawady	Łomżyńska		5					A	6	1	G	30	1	9	B	X		X		0	2	2	6	5	1,400	
161	Zawady	Polna		1					Nu	5	1	G	35	2	9	B	X		X		0	2	2	4	1	0,280	
162	Zawady	Szosa do Mężenina		1					A	7	1	W		2	9	B	X		X		0	2	2	0	1	0,280	
163	Zawady	Konarska		1					Nu	5	1	G	35	2	9	B	X		X		0	2	2	4	1	0,280	
164	Zawady	Boczna							Nu	5	1	G	40	1		B					0i			2	0	0,000	
			327	365	86	214	21	35																	657	1047	192,018
			1048																								



## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
1	Andrzejki			5						0	5	1,400	5						0,392	72%	
2	Bacze Suche			12						8	12	3,360	12						0,941	72%	
3	Boguszyce	1		11						12	11	3,080	11						0,862	72%	
4	Boguszyce	2		3						3	3	0,840	3						0,235	72%	
5	Bożenica			14			3			6	17	4,256	14				3		1,434	66%	
6	Chojny Młode	1		1						1	1	0,280	1						0,078	72%	
7	Chojny Młode	2		5						2	5	1,400	5						0,392	72%	
8	Chojny Młode	3		3						3	3	0,840	3						0,235	72%	
9	Chojny Młode	4		1						0	1	0,280			1				0,168	40%	
10	Chojny Stare		5				6			11	11	1,372	5				6		1,064	22%	



## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
21	Gielczyn	Jesionowa		5						4	5	1,400	5						0,392	72%	
22	Gielczyn	Olszowa		6						4	6	1,680	6						0,470	72%	
23	Gielczyn	Zawadzka	7							4	7	0,980	7						0,549	44%	
24	Gielczyn	Leśna + Jałowcowa					7			4	7	0,784					7		0,784	0%	
25	Gielczyn	Nowa				3				2	3	0,235				3			0,235	0%	
26	Gielczyn	odcz 1 Górzysta				1				2	1	0,078				1			0,078	0%	
27	Gielczyn	odzc 2 Górzysta					1			1	1	0,112					1		0,112	0%	
28	Gielczyn	Bielna	3							2	3	0,420	3						0,235	44%	
29	Gielczyn	1 Górzysta	3							2	3	0,420	3						0,235	44%	
30	Gielczyn	2 Górzysta	18							12	18	2,520	18						1,411	44%	

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie										
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności
31	Giełczyn	Grzybowa		1						1	1	0,280	1						0,078	72%
32	Giełczyn	Lipowa		2						0	2	0,560	2						0,157	72%
33	Giełczyn	Spokojna	14			2				15	16	2,117	14			2			1,254	41%
34	Grzymały		6			2				11	8	0,997	6			2			0,627	37%
35	Janowo	1	6	1			2			4	9	1,344		7			2		1,008	25%
36	Jarnuty	1	4							4	4	0,560	4						0,314	44%
37	Jarnuty	2	3			3				1	6	0,655	3			3			0,470	28%
38	Jarnuty	3	6							8	6	0,840	6						0,470	44%
39	Jednaczewo	Łąkowa		7				2		15	9	2,296	7					2	0,885	61%
40	Jednaczewo	Szkolna						3		2	3	0,504						3	0,504	0%

# Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem							Stan po remoncie										Oszczędności
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	
41	Jednaczewo	Łomżyńska 1 od Szkolnej do Łąkowej		15				3		15	18	4,704	15					3	1,680	64%
42	Jednaczewo	Łomżyńska 2 od Szkolnej w stronę Zielonej		4				2		4	6	1,456	4					2	0,650	55%
43	Jednaczewo	Zielona		2						2	2	0,560	2						0,157	72%
44	Jednaczewo	Wesoła		7						9	7	1,960	7						0,549	72%
45	Jednaczewo Leśniczówka	Leśniczówka					16			0	16	1,792					16		1,792	0%
46	Kisiołki						13			9	13	1,456					13		1,456	0%
47	Konarzyce	Łomżyńska		54						6	54	15,120			54				9,072	40%
48	Konarzyce	Łąkowa					9			0	9	1,008					9		1,008	0%
49	Konarzyce	Ogrodowa		7						0	7	1,960	7						0,549	72%
50	Konarzyce	1 Leśna					2			1	2	0,224	2						0,157	30%

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem							Stan po remoncie										Oszczędności
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	
51	Konarzyce	2 Leśna					1			9	1	0,112		1					0,112	0%
52	Konarzyce	Lipowa		1			6			0	7	0,952		7					0,784	18%
53	Konarzyce	odczep na Łochtynowo					1			2	1	0,112	1						0,078	30%
54	Konarzyce	Szkolna		2			3			2	5	0,896	5						0,392	56%
55	Konarzyce	Miodowa					7			0	7	0,784					7		0,784	0%
56	Konarzyce	Owocowa					2			2	2	0,224	2						0,157	30%
57	Konarzyce	Malinowa					3			2	3	0,336	3						0,235	30%
58	Konarzyce	Truskawkowa					2			2	2	0,224	2						0,157	30%
59	Konarzyce	ul.od głównej do Owocowej					3			2	3	0,336	3						0,235	30%
60	Koty	1	5							0	5	0,700	5						0,392	44%

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
61	Koty	2	2							0	2	0,280	2						0,157	44%	
62	Koty	3	8							0	8	1,120	8						0,627	44%	
63	Kupiski Nowe	1		2						2	2	0,560	2						0,157	72%	
64	Kupiski Nowe	2		13						9	13	3,640		13					1,456	60%	
65	Kupiski Nowe	3		19						15	19	5,320		19					2,128	60%	
66	Kupiski Stare	ul. Leśna - naprzeciw Janowa Rys. Janowo								7		0,000							0,000	0%	
67	Kupiski Stare	ul. Nowa - przy drodze na Ostrolęgę								6		0,000							0,000	0%	
68	Kupiski Stare	ul. Świerkowa								9		0,000							0,000	0%	
69	Kupiski Stare	Janowska				8				0	8	0,627				8			0,627	0%	
70	Kupiski Stare	3 naprzeciw Janowo Kol. (Armii Krajowej)	2			1				1	3	0,358	2			1			0,235	34%	

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem									Stan po remoncie								
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności
71	Kupiski Stare	2 Działkowa				1				2	1	0,078				1			0,078	0%
72	Kupiski Stare	1 Janowo Kolonia				8				4	8	0,627				8			0,627	0%
73	Kupiski Stare	Dworna	2							2	2	0,280	2						0,157	44%
74	Kupiski Stare	Kręta					3			4	3	0,336					3		0,336	0%
75	Kupiski Stare	Armii Krajowej - od Krętej do końca					5			5	5	0,560					5		0,560	0%
76	Kupiski Stare	Armii Krajowej od Łomżyńskiej do Wierzbowej							2	0	2	0,560		2					0,224	60%
77	Kupiski Stare	Ładna	7				1			4	8	1,092	7				1		0,661	39%
78	Kupiski Stare	Boczna								3		0,000							0,000	0%
79	Kupiski Stare	Stawowa 1 od Ogrodowej				4				1	4	0,314				4			0,314	0%
80	Kupiski Stare	Stawowa 2 od Łomżyńskiej do Ładnej	5							0	5	0,700	5						0,392	44%



# Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
81	Kupiski Stare	Wierzbowa								8		0,000							0,000	0%	
82	Kupiski Stare	Łomżyńska 1od stacji 2-1284 do 2-1468	12							15	12	1,680			12				2,016	-20%	
83	Kupiski Stare	Łomżyńska 2 od stacji 2-1468 do końca							33	0	33	9,240			33				5,544	40%	
84	Kupiski Stare	Ogrodowa 1				5				0	5	0,392				5			0,392	0%	
85	Kupiski Stare	Ogrodowa 2								6		0,000							0,000	0%	
86	Kupiski Stare	Sadowa					6			6	6	0,672					6		0,672	0%	
87	Kupiski Stare	Miodowa					6			8	6	0,672					6		0,672	0%	
88	Kupiski Stare	Jednaczewska				2				0	2	0,157				2			0,157	0%	
89	Kupiski Stare	Krótką	8							0	8	1,120	8						0,627	44%	
90	Kupiski Stare	Cicha	3							3	3	0,420	3						0,235	44%	

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
91	Kupiski Stare	Spokojna	5							6	5	0,700	5						0,392	44%	
92	Lutostań	1	1							0	1	0,140	1						0,078	44%	
93	Lutostań	2	7							0	7	0,980	7						0,549	44%	
94	Lutostań	3	2							0	2	0,280	2						0,157	44%	
95	Lutostań	4	15							0	15	2,100	15						1,176	44%	
96	Lutostań	5	11							0	11	1,540	11						0,862	44%	
97	Łochtynowo		8							9	8	1,120	8						0,627	44%	
98	Łochtynowo II						3			3	3	0,336					3		0,336	0%	
99	Mikołajki			6						10	6	1,680	6						0,470	72%	
100	Milewo	1		10						9	10	2,800		10					1,120	60%	

# Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem							Stan po remoncie										Oszczędności
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	
101	Milewo	2		3						2	3	0,840	3						0,235	72%
102	Modzele Skudosze	1		9						8	9	2,520	9						0,706	72%
103	Modzele Skudosze	2		8						10	8	2,240	8						0,627	72%
104	Modzele Stare		12							12	12	1,680		12					1,344	20%
105	Modzele Wypychy			6						9	6	1,680	6						0,470	72%
106	Pniewo	Łomżyńska					3	11		7	14	2,184		3				11	2,184	0%
107	Pniewo	Wesoła 1	1			7				2	8	0,689	1			7			0,627	9%
108	Pniewo	Wesoła 2				14	7			14	21	1,882				14	7		1,882	0%
109	Pniewo	Odczep spokojnej				1				1	1	0,078				1			0,078	0%
110	Pniewo	Spokojna					15			5	15	1,680		1			14		1,680	0%

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem							Stan po remoncie										Oszczędności
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	
111	Pniewo	Lipowa				2				2	2	0,157				2			0,157	0%
112	Pniewo	Krótką					4			2	4	0,448					4		0,448	0%
113	Pniewo	Akacyjowa 1				3				0	3	0,235				3			0,235	0%
114	Pniewo	Akacyjowa 2				4				4	4	0,314				4			0,314	0%
115	Pniewo	Szkolna				5				4	5	0,392				5			0,392	0%
116	Podgórze	Lipowa od 2-218 i część Siemień Rowy		11						10	11	3,080	11						0,862	72%
117	Podgórze	Leśna 1		8						5	8	2,240	8						0,627	72%
118	Podgórze	Lipowa od Łomżyńskiej do stacji 2-218		9						6	9	2,520	9						0,706	72%
119	Podgórze	Leśna 2 od stacji 2-218 do słupa nr 66		4						4	4	1,120	4						0,314	72%
120	Podgórze	Leśna 3 od słupa nr 66 do Łomżyńskiej		5						2	5	1,400	5						0,392	72%

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
121	Podgórze	Kościelna	9							10	9	1,260		9					1,008	20%	
122	Podgórze	Łomżyńska 1		4						0	4	1,120			4				0,672	40%	
123	Podgórze	Łomżyńska 2				3				0	3	0,235			3				0,504	-114%	
124	Puchały		6							8	6	0,840		6					0,672	20%	
125	Rybno						7			6	7	0,784					7		0,784	0%	
126	Siemień Nadrzeczny	1					5			4	5	0,560					5		0,560	0%	
127	Siemień Nadrzeczny	2		6						12	6	1,680		6					0,672	60%	
128	Siemień Nadrzeczny	3 odczep					1			2	1	0,112					1		0,112	0%	
129	Siemień Nadrzeczny	4 oprawa na boisku					1			0	1	0,112					1		0,112	0%	
130	Siemień Nadrzeczny	5 odczep na Siemień Rowy		1			1			2	2	0,392	1				1		0,190	51%	

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
131	Siemień Nadrzeczny	6		16			3			22	19	4,816		16			3		2,128	56%	
132	Siemień Rowy	podział sieci w Podgórzu		16						7	16	4,480	16						1,254	72%	
133	Sierzputy Młode		6							5	6	0,840	6						0,470	44%	
134	Sierzputy Stare		6							5	6	0,840	6						0,470	44%	
135	Stara Łomża	Wiejska odc. Nu	1				5			4	6	0,700	1				5		0,638	9%	
136	Stara Łomża	Słoneczna					16			0	16	1,792					16		1,792	0%	
137	Stara Łomża	Akacyjowa					3			0	3	0,336					3		0,336	0%	
138	Stara Łomża	Szos Zambrowska					4			0	4	0,448					4		0,448	0%	
139	Stara Łomża	Dolna					3			0	3	0,336					3		0,336	0%	
140	Stara Łomża	Parkowa	9							0	9	1,260	9						0,706	44%	

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan przed remontem							Stan po remoncie										Oszczędności
			rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	
141	Stara Łomża	Wiejska odc. Asf					13			0	13	1,456					13		1,456	0%
142	Stara Łomża	Królowej Bony					1			0	1	0,112					1		0,112	0%
143	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa do stacji 2-195	7				4			1	11	1,428		7			4		1,232	14%
144	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od stacji 2-195 do zmiany nawierzchni na asfalt	9							0	9	1,260		9					1,008	20%
145	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od zmiany nawierzchni do końca obw.	15				1			0	16	2,212		15			1		1,792	19%
146	Wygoda	Łomżyńska	6							1	6	0,840			6				1,008	-20%
147	Wygoda	Lipowa	2							1	2	0,280	2						0,157	44%
148	Wygoda	Leśna odc. Nu. od Lipowej	3							4	3	0,420	3						0,235	44%
149	Wygoda	Leśna Lewa strona od Łomżyńskiej	10							4	10	1,400	10						0,784	44%
150	Wygoda	Leśna Prawa strona od Łomżyńskiej	9							5	9	1,260	9						0,706	44%

## Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem							Stan po remoncie											
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
151	Wygoda	Kościelna	14							1	13	1,960	14						1,098	44%	
152	Wygoda	Sosnowa	4							0	4	0,560	4						0,314	44%	
153	Wygoda	Spokojna				7				0	7	0,549				7			0,549	0%	
154	Wygoda	Nowa					3			6	3	0,336					3		0,336	0%	
155	Wygoda	Wiejska	5							2	5	0,700		5					0,560	20%	
156	Wygoda	Polna	2							1	2	0,280		2					0,224	20%	
157	Wyżyki	1					3			2	3	0,336				3			0,235	30%	
158	Wyżyki	2		2						3	2	0,560	2						0,157	72%	
159	Wyżyki	3		6						6	6	1,680		6					0,672	60%	
160	Zawady	Łomżyńska		5						6	5	1,400	5						0,392	72%	



Projekt oświetlenia Gmina Łomża - Tabela 3

			Stan przed remontem										Stan po remoncie								
L.p.	Miejscowość	Ulica	rtęciowe 125 W	rtęciowe 250 W	rtęciowe 400W	sodowe 70W	sodowe 100W	sodowe 150W	sodowe 250 W	wolne słupy	liczba opraw	Moc [kW]	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Moc [kW]	Oszczędności	
161	Zawady	Polna		1						4	1	0,280	1						0,078	72%	
162	Zawady	Szosa do Mężenina		1						0	1	0,280			1				0,168	40%	
163	Zawady	Konarska		1						4	1	0,280	1						0,078	72%	
164	Zawady	Boczna								2	0	0,000							0,000	0%	
			327	365	0	86	214	21	35	657	1047	192,018	476	167	114	86	184	21	106,053	45%	
			1048										757			291					
													1048								

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
1	Andrzejki		5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	1	5
2	Bacze Suche		12						12	12	0,941	12	60	12	24	12	3	12
3	Boguszyce	1	11						11	11	0,862	11	55	11	22	11	2	11
4	Boguszyce	2	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
5	Bożenica		14				3		14	17	1,434	14	70	14	28	14	2	14
6	Chojny Młode	1	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
7	Chojny Młode	2	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	0	5
8	Chojny Młode	3	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
9	Chojny Młode	4			1				1	1	0,168	1	5	1	2	1	1	1
10	Chojny Stare		5				6		5	11	1,064	5	25	5	10	5	2	5

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
11	Czaplice	1		11					11	11	1,232	11	55	11	22	11	1	11
12	Czaplice	2	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
13	Dłużniewo		12						12	12	0,941	12	60	12	24	12	4	12
14	Gać	1	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
15	Gać	2	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	0	1
16	Gać	3	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
17	Gać	4	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
18	Gać	5	6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	1	6
19	Gać	6	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
20	Giełczyn	Akacyjowa							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
21	Gielczyn	Jesionowa	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	1	5
22	Gielczyn	Olszowa	6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	1	6
23	Gielczyn	Zawadzka	7						7	7	0,549	7	35	7	14	7	1	7
24	Gielczyn	Leśna + Jałowcowa						7	0	7	0,784	0	0	0	0	0	0	0
25	Gielczyn	Nowa				3			0	3	0,235	0	0	0	0	0	0	0
26	Gielczyn	odcz 1 Górzysta				1			0	1	0,078	0	0	0	0	0	0	0
27	Gielczyn	odcz 2 Górzysta					1		0	1	0,112	0	0	0	0	0	0	0
28	Gielczyn	Bielna	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
29	Gielczyn	1 Górzysta	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
30	Gielczyn	2 Górzysta	18						18	18	1,411	18	90	18	36	18	0	18

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
31	Giełczyn	Grzybowa	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
32	Giełczyn	Lipowa	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
33	Giełczyn	Spokojna	14			2			14	16	1,254	14	70	14	28	14	0	14
34	Grzymały		6			2			6	8	0,627	6	30	6	12	6	2	6
35	Janowo	1		7			2		7	9	1,008	7	35	7	14	7	1	7
36	Jarnuty	1	4						4	4	0,314	4	20	4	8	4	2	4
37	Jarnuty	2	3			3			3	6	0,470	3	15	3	6	3	1	3
38	Jarnuty	3	6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	1	6
39	Jednaczewo	Łąkowa	7					2	7	9	0,885	7	35	7	14	7	2	7
40	Jednaczewo	Szkolna						3	0	3	0,504	0	0	0	0	0	0	0

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
41	Jednaczewo	Łomżyńska 1od Szkolnej do Łąkowej	15					3	15	18	1,680	15	75	15	30	15	0	15
42	Jednaczewo	Łomżyńska 2 od Szkolnej w stronę Zielonej	4					2	4	6	0,650	4	20	4	8	4	1	4
43	Jednaczewo	Zielona	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	0	2
44	Jednaczewo	Wesoła	7						7	7	0,549	7	35	7	14	7	1	7
45	Jednaczewo Leśniczówka	Leśniczówka					16		0	16	1,792	0	0	0	0	0	0	0
46	Kisiołki						13		0	13	1,456	0	0	0	0	0	0	0
47	Konarzyce	Łomżyńska			54				54	54	9,072	54	270	54	108	54	1	54
48	Konarzyce	Łąkowa					9		0	9	1,008	0	0	0	0	0	0	0
49	Konarzyce	Ogrodowa	7						7	7	0,549	7	35	7	14	7	1	7
50	Konarzyce	1 Leśna	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
51	Konarzyce	2 Leśna		1					1	1	0,112	1	5	1	2	1	1	1
52	Konarzyce	Lipowa		7					7	7	0,784	7	35	7	14	7	1	7
53	Konarzyce	odczep na Łochtynowo	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
54	Konarzyce	Szkolna	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	2	5
55	Konarzyce	Miodowa					7		0	7	0,784	0	0	0	0	0	0	0
56	Konarzyce	Owocowa	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
57	Konarzyce	Malinowa	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
58	Konarzyce	Truskawkowa	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
59	Konarzyce	ul.od głównej do Owocowej	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
60	Koty	1	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	0	5

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
61	Koty	2	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	0	2
62	Koty	3	8						8	8	0,627	8	40	8	16	8	2	8
63	Kupiski Nowe	1	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
64	Kupiski Nowe	2		13					13	13	1,456	13	65	13	26	13	1	13
65	Kupiski Nowe	3		19					19	19	2,128	19	95	19	38	19	2	19
66	Kupiski Stare	ul. Leśna - naprzeciw Janowa Rys. Janowo							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
67	Kupiski Stare	ul. Nowa - przy drodze na Ostrolękę							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
68	Kupiski Stare	ul. Świerkowa							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
69	Kupiski Stare	Janowska				8			0	8	0,627	0	0	0	0	0	0	0
70	Kupiski Stare	3 naprzeciw Janowo Kol. (Armii Krajowej)	2			1			2	3	0,235	2	10	2	4	2	0	2



## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
71	Kupiski Stare	2 Działkowa				1			0	1	0,078	0	0	0	0	0	0	0
72	Kupiski Stare	1 Janowo Kolonia				8			0	8	0,627	0	0	0	0	0	0	0
73	Kupiski Stare	Dworna	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
74	Kupiski Stare	Kręta					3		0	3	0,336	0	0	0	0	0	0	0
75	Kupiski Stare	Armii Krajowej - od Krętej do końca					5		0	5	0,560	0	0	0	0	0	0	0
76	Kupiski Stare	Armii Krajowej od Łomżyńskiej do Wierzbowej		2					2	2	0,224	2	10	2	4	2	1	2
77	Kupiski Stare	Ładna	7				1		7	8	0,661	7	35	7	14	7	1	7
78	Kupiski Stare	Boczna							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
79	Kupiski Stare	Stawowa 1 od Ogrodowej				4			0	4	0,314	0	0	0	0	0	0	0
80	Kupiski Stare	Stawowa 2 od Łomżyńskiej do Ładnej	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	0	5

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
81	Kupiski Stare	Wierzbowa							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
82	Kupiski Stare	Łomżyńska 1od stacji 2-1284 do 2-1468			12				12	12	2,016	12	60	12	24	12	2	12
83	Kupiski Stare	Łomżyńska 2 od stacji 2-1468 do końca			33				33	33	5,544	33	165	33	66	33	3	33
84	Kupiski Stare	Ogrodowa 1				5			0	5	0,392	0	0	0	0	0	0	0
85	Kupiski Stare	Ogrodowa 2							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
86	Kupiski Stare	Sadowa					6		0	6	0,672	0	0	0	0	0	0	0
87	Kupiski Stare	Miodowa					6		0	6	0,672	0	0	0	0	0	0	0
88	Kupiski Stare	Jednaczewska				2			0	2	0,157	0	0	0	0	0	0	0
89	Kupiski Stare	Krótką	8						8	8	0,627	8	40	8	16	8	2	8
90	Kupiski Stare	Cicha	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
91	Kupiski Stare	Spokojna	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	1	5
92	Lutostań	1	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
93	Lutostań	2	7						7	7	0,549	7	35	7	14	7	1	7
94	Lutostań	3	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
95	Lutostań	4	15						15	15	1,176	15	75	15	30	15	1	15
96	Lutostań	5	11						11	11	0,862	11	55	11	22	11	0	11
97	Łochtynowo		8						8	8	0,627	8	40	8	16	8	2	8
98	Łochtynowo II						3		0	3	0,336	0	0	0	0	0	0	0
99	Mikołajki		6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	2	6
100	Milewo	1		10					10	10	1,120	10	50	10	20	10	2	10

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
101	Milewo	2	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	1	3
102	Modzele Skudosze	1	9						9	9	0,706	9	45	9	18	9	2	9
103	Modzele Skudosze	2	8						8	8	0,627	8	40	8	16	8	2	8
104	Modzele Stare			12					12	12	1,344	12	60	12	24	12	2	12
105	Modzele Wypychy		6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	2	6
106	Pniewo	Łomżyńska		3				11	3	14	2,184	3	15	3	6	3	1	3
107	Pniewo	Wesoła 1	1			7			1	8	0,627	1	5	1	2	1	1	1
108	Pniewo	Wesoła 2				14	7		0	21	1,882	0	0	0	0	0	0	0
109	Pniewo	Odczep spokojnej				1			0	1	0,078	0	0	0	0	0	0	0
110	Pniewo	Spokojna		1			14		1	15	1,680	1	5	1	2	1	0	1

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
111	Pniewo	Lipowa				2			0	2	0,157	0	0	0	0	0	0	0
112	Pniewo	Krótką					4		0	4	0,448	0	0	0	0	0	0	0
113	Pniewo	Akacyjowa 1				3			0	3	0,235	0	0	0	0	0	0	0
114	Pniewo	Akacyjowa 2				4			0	4	0,314	0	0	0	0	0	0	0
115	Pniewo	Szkołna				5			0	5	0,392	0	0	0	0	0	0	0
116	Podgórze	Lipowa od 2-218 i część Siemień Rowy	11						11	11	0,862	11	55	11	22	11	0	11
117	Podgórze	Leśna 1	8						8	8	0,627	8	40	8	16	8	1	8
118	Podgórze	Lipowa od Łomżyńskiej do stacji 2-218	9						9	9	0,706	9	45	9	18	9	0	9
119	Podgórze	Leśna 2 od stacji 2-218 do słupa nr 66	4						4	4	0,314	4	20	4	8	4	0	4
120	Podgórze	Leśna 3 od słupa nr 66 do Łomżyńskiej	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	2	5

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
121	Podgórze	Kościelna		9					9	9	1,008	9	45	9	18	9	1	9
122	Podgórze	Łomżyńska 1			4				4	4	0,672	4	20	4	8	4	1	4
123	Podgórze	Łomżyńska 2			3				3	3	0,504	3	15	3	6	3	0	3
124	Puchały			6					6	6	0,672	6	30	6	12	6	1	6
125	Rybno						7		0	7	0,784	0	0	0	0	0	0	0
126	Siemień Nadrzeczny	1					5		0	5	0,560	0	0	0	0	0	0	0
127	Siemień Nadrzeczny	2		6					6	6	0,672	6	30	6	12	6	1	6
128	Siemień Nadrzeczny	3 odczep					1		0	1	0,112	0	0	0	0	0	0	0
129	Siemień Nadrzeczny	4 oprawa na boisku					1		0	1	0,112	0	0	0	0	0	0	0
130	Siemień Nadrzeczny	5 odczep na Siemień Rowy	1				1		1	2	0,190	1	5	1	2	1	1	1

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
131	Siemień Nadrzeczny	6		16			3		16	19	2,128	16	80	16	32	16	3	16
132	Siemień Rowy	podział sieci w Podgórzu	16						16	16	1,254	16	80	16	32	16	1	16
133	Sierzputy Młode		6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	2	6
134	Sierzputy Stare		6						6	6	0,470	6	30	6	12	6	2	6
135	Stara Łomża	Wiejska odc. Nu	1				5		1	6	0,638	1	5	1	2	1	0	1
136	Stara Łomża	Słoneczna					16		0	16	1,792	0	0	0	0	0	0	0
137	Stara Łomża	Akacyjowa					3		0	3	0,336	0	0	0	0	0	0	0
138	Stara Łomża	Szos Zambrowska					4		0	4	0,448	0	0	0	0	0	0	0
139	Stara Łomża	Dolna					3		0	3	0,336	0	0	0	0	0	0	0
140	Stara Łomża	Parkowa	9						9	9	0,706	9	45	9	18	9	0	9

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wysięgnik 1,0mx1,5m kąt 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
141	Stara Łomża	Wiejska odc. Asf					13		0	13	1,456	0	0	0	0	0	0	0
142	Stara Łomża	Królowej Bony					1		0	1	0,112	0	0	0	0	0	0	0
143	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa do stacji 2-195		7			4		7	11	1,232	7	35	7	14	7	1	7
144	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od stacji 2-195 do zmiany nawierzchni na asfalt		9					9	9	1,008	9	45	9	18	9	0	9
145	Stara Łomża (przy rzece)	Zdrojowa od zmiany nawierzchni do końca obw.		15			1		15	16	1,792	15	75	15	30	15	0	15
146	Wygoda	Łomżyńska			6				6	6	1,008	6	30	6	12	6	2	6
147	Wygoda	Lipowa	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	2	2
148	Wygoda	Leśna odc. Nu. od Lipowej	3						3	3	0,235	3	15	3	6	3	0	3
149	Wygoda	Leśna Lewa strona od Łomżyńskiej	10						10	10	0,784	10	50	10	20	10	3	10
150	Wygoda	Leśna Prawa strona od Łomżyńskiej	9						9	9	0,706	9	45	9	18	9	1	9



## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

L.p.	Miejscowość	Ulica	Stan po remoncie									Wyświetlnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
			Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba opraw do wymiany	Liczba opraw	Moc [kW]							
151	Wygoda	Kościelna	14						14	14	1,098	14	70	14	28	14	1	14
152	Wygoda	Sosnowa	4						4	4	0,314	4	20	4	8	4	1	4
153	Wygoda	Spokojna				7			0	7	0,549	0	0	0	0	0	0	0
154	Wygoda	Nowa					3		0	3	0,336	0	0	0	0	0	0	0
155	Wygoda	Wiejska		5					5	5	0,560	5	25	5	10	5	0	5
156	Wygoda	Polna		2					2	2	0,224	2	10	2	4	2	1	2
157	Wyżyki	1				3			0	3	0,235	0	0	0	0	0	0	0
158	Wyżyki	2	2						2	2	0,157	2	10	2	4	2	1	2
159	Wyżyki	3		6					6	6	0,672	6	30	6	12	6	1	6
160	Zawady	Łomżyńska	5						5	5	0,392	5	25	5	10	5	1	5

## Zestawienie montażowe Gmina Łomża - Tabela 4

			Stan po remoncie															
L.p.	Miejscowość	Ulica	Oprawa o mocy 70W	Oprawa o mocy 100W	Oprawa o mocy 150W	bez zmian 70W	bez zmian 100W	bez zmian 150W	Liczba oprav do wymiany	Liczba oprav	Moc [kW]	Wysięgnik 1,0mx1,5m ką 10st)	YDY 2x2,5 (5,0m na kaplet)	Zabezpieczenie Typu BZO-01	Hak M16x180	zacisk odgałęźny typu SL 21.127	Ogranicznik przepięć GXo-0,55/5 lub równoważny	AsXSn 1x25 (1,0m na kaplet)
161	Zawady	Polna	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	0	1
162	Zawady	Szosa do Mężeninina			1				1	1	0,168	1	5	1	2	1	1	1
163	Zawady	Konarska	1						1	1	0,078	1	5	1	2	1	1	1
164	Zawady	Boczna							0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0
			476	167	114	86	184	21	757	1048	106,053	757	3785	757	1514	757	127	757
			757			291												
			1048															