

Tab. 1. Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego będącego na majątku Gminy Brodnica

LOKALIZACJA OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO	ILOŚĆ LATARNI	WYSOKOŚĆ LATARNI	ILOŚĆ OPRAW	TYP OPRAW	ODLEGŁOŚĆ LATARNI OD JEZDNI	SZEROKOŚĆ CHODNIKA/
MIEJSCOWOŚĆ	[szt.]	[m]	[szt.]		[m]	[m]
SZOŁDRY I	6	9	6	LED	1	
SZOŁDRY II	2	9	2	SODOWA	2	1,5
MANIECZKI	2	9	2	SODOWA	2	
JASZKOWO	10	3	10	PARKOWA SODOWA	1	
CHAŁAWY	2	9	2	LED	1,5	
ŁÓWIEC WIELKI	3	9	3	LED	1	
GRABIANOWO	3	9	4	SODOWA	1,5	
	3	9	3	LED	1,5	
PIOTROWO	4	9	4	SODOWA	2	
ESTERPOLE I	4	9	4	SODOWA	2	
	2	9	2	LED	2	
ESTERPOLE II	4	9	4	SODOWA	2	
ŻABNO I	2	9	2	SODOWA	2	
ŻABNO II	6	9	6	LED	2	
ŻABNO III	2	9	3	SODOWA	2	
	4	9	4	LED	4	
SULEJEWO	4	9	4	LED	2	
PRZYLEPKI	5	9	5	SODOWA	1	
	3	9	3	SODOWA	1,5	
GÓRKA	2	9	2	LED	1,5	
	2	9	2	SODOWA	1,5	
SUCHARZEWO/OGIENIOWO	4	9	4	LED	1,5	
	4	3	4	PARKOWA SODOWA	1,5	
ŻURAWIEC	5	9	5	LED	1	
BRODNICA I	4	9	4	SODOWA	3	
	4	9	4	LED	3	
BRODNICA II	31	9	31	SODOWA	2	
BRODNICA III	4	9	4	SODOWA	0,5	
GRZYBNO	11	9	11	SODOWA	1	
ŁÓWIEC I	15	9	15	SODOWA	7	1,5
ŁÓWIEC II	4	3	4	PARKOWA SODOWA	nie dotyczy	1,5

Tab. 2. Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego będącego na majątku Gminy Brodnica - punkty oświetlenia ulicznego podlegające modernizacji realizowanej przy dofinansowaniu z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych – Rozświetlamy Polskę

LOKALIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	IŁOŚĆ LATARNI	WYSOKOŚĆ LATARNI	IŁOŚĆ OPRAW	TYP OPRAW
MIEJSCOWOŚĆ	[szt.]	[m]	[szt.]	[-]
SZOŁDRY II	2	9	2	SODOWA
MANIECZKI	2	9	2	SODOWA
GRABIANOWO	3	9	4	SODOWA
PIOTROWO	4	9	4	SODOWA
ESTERPOLE I	4	9	4	SODOWA
ESTERPOLE II	4	9	4	SODOWA
ŻABNO I	2	9	2	SODOWA
ŻABNO III	2	9	3	SODOWA
PRZYLEPKI	5	9	5	SODOWA
GÓRKA	3	9	3	SODOWA
SUCHARZEWO/OGIENIOWO	2	9	2	SODOWA
BRODNICA I	4	9	4	SODOWA
BRODNICA II	31	9	31	SODOWA
BRODNICA III	4	9	4	SODOWA
GRZYBNO	11	9	11	SODOWA
IŁÓWIEC I	15	9	15	SODOWA
PODSUMOWANIE	-	-	100	

Tab. 3. Bilans energetyczny istniejących punktów oświetlenia ulicznego z oprawami sodowymi - punkty oświetlenia ulicznego podlegające modernizacji

LOKALIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	IŁOŚĆ OPRAW	MOC OPRAWY [W]	ŁĄCZNA MOC OPRAW [kW]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]
SZOŁDRY II	2	100	0,20	855,60
MANIECZKI	2	100	0,20	855,60
GRABIANOWO	4	100	0,40	1711,20
PIOTROWO	4	100	0,40	1711,20
ESTERPOLE I	4	100	0,40	1711,20
ESTERPOLE II	4	100	0,40	1711,20
ŻABNO I	2	100	0,20	855,60
ŻABNO III	3	250	0,75	3208,50
PRZYLEPKI	5	100	0,50	2139,00
GÓRKA	3	100	0,30	1283,40
SUCHARZEWO/OGIENIOWO	2	100	0,20	855,60
BRODNICA I	4	100	0,40	1711,20
BRODNICA II	31	100	3,10	13261,80
BRODNICA III	4	100	0,40	1711,20
GRZYBNO	11	100	1,1	4705,8
IŁÓWIEC I	15	150	2,25	9625,50
PODSUMOWANIE	100	-	-	47913,6

Tab. 4. Prognoza ograniczenia zużycia energii elektrycznej po modernizacji infrastruktury oświetlenia ulicznego, wymiana opraw sodowych na oprawy LEDOWE - dotyczy punktów oświetlenia ulicznego podlegających modernizacji

LOKALIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	ILOŚĆ OPRAW	PRZED MODERNIZACJĄ			PO MODERNIZACJI		
		MOC OPRAWY [W]	ŁĄCZNA MOC OPRAW DLA WSKAZANEJ LOKALIZACJI [kW]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	MOC OPRAWY [W]	ŁĄCZNA MOC OPRAW DLA WSKAZANEJ LOKALIZACJI [kW]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]
SZOŁDRY II	2	100	0,20	855,60	50	0,10	427,80
MANIECZKI	2	100	0,20	855,60	50	0,10	427,80
GRABIANOWO	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
PIOTROWO	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
ESTERPOLE I	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
ESTERPOLE II	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
ŻABNO I	2	100	0,20	855,60	50	0,10	427,80
ŻABNO III	3	250	0,75	3208,50	75	0,225	962,55
PRZYLEPKI	5	100	0,50	2139,00	50	0,25	1069,50
GÓRKA	3	100	0,30	1283,40	50	0,15	641,70
SUCHARZEWO/OGIENIOWO	2	100	0,20	855,60	50	0,10	427,80
BRODNICA I	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
BRODNICA II	31	100	3,10	13261,80	50	1,55	6630,90
BRODNICA III	4	100	0,40	1711,20	50	0,20	855,60
GRZYBNO	11	100	1,1	4705,8	50	0,55	2352,90
IKÓWIEC I	15	150	2,25	9625,50	75	1,125	4812,75
PODSUMOWANIE				47913,6			23315,1

Tab. 5. Możliwość ograniczenia zużycia energii elektrycznej dzięki regulacji mocy oprawy oświetlenia ulicznego - dotyczy punktów oświetlenia ulicznego podlegających modernizacji

LOKALIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	PRZED MODERNIZACJĄ	PO MODERNIZACJI		
		100 % MOCY OPRAWY	ZMIEJSZENIE MOCY OPRAWY O 25% PRZĘZ 4 h	ZMIEJSZENIE MOCY OPRAWY O 50% PRZĘZ 4 h
		ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]
SZOŁDRY II	855,60	427,80	391,3	354,8
MANIECZKI	855,60	427,80	391,3	354,8
GRABIANOWO	1711,20	855,60	782,6	709,6
PIOTROWO	1711,20	855,60	782,6	709,6
ESTERPOLE I	1711,20	855,60	782,6	709,6
ESTERPOLE II	1711,20	855,60	782,6	709,6
ŻABNO I	855,60	427,80	391,3	354,8
ŻABNO III	3208,50	962,55	880,425	798,3
PRZYLEPKI	2139,00	1069,50	978,25	887
GÓRKA	1283,40	641,70	586,95	532,2
SUCHARZEWO/OGIENIOWO	855,60	427,80	391,3	354,8
BRODNICA I	1711,20	855,60	782,6	709,6
BRODNICA II	13261,80	6630,90	6065,15	5499,4
BRODNICA III	1711,20	855,60	782,6	709,6
GRZYBNO	4705,8	2352,90	2152,15	1951,4
ŁÓWIEC I	9625,50	4812,75	4402,125	3991,5
PODSUMOWANIE	47913,6	23315,10	21325,85	19336,60

Tab. 6. Możliwość ograniczenia zużycia energii elektrycznej dzięki regulacji mocy oprawy oświetlenia ulicznego – określenie redukcji zużytej energii elektrycznej – dotyczy punktów oświetlenia ulicznego podlegających modernizacji

PRZED MODERNIZACJĄ	PO MODERNIZACJI		
ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	100 % MOCY OPRAWY	ZMIEJSZENIE MOCY OPRAWY O 25% PRZEZ 4 h	ZMIEJSZENIE MOCY OPRAWY O 50% PRZEZ 4 h
	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ [kWh]
47913,6	23315,1	21325,85	19336,60
REDUKCJA ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ PO WYMIANIE OPRAW SODOWYCH NA LEDOWE	51 %	55 %	60 %