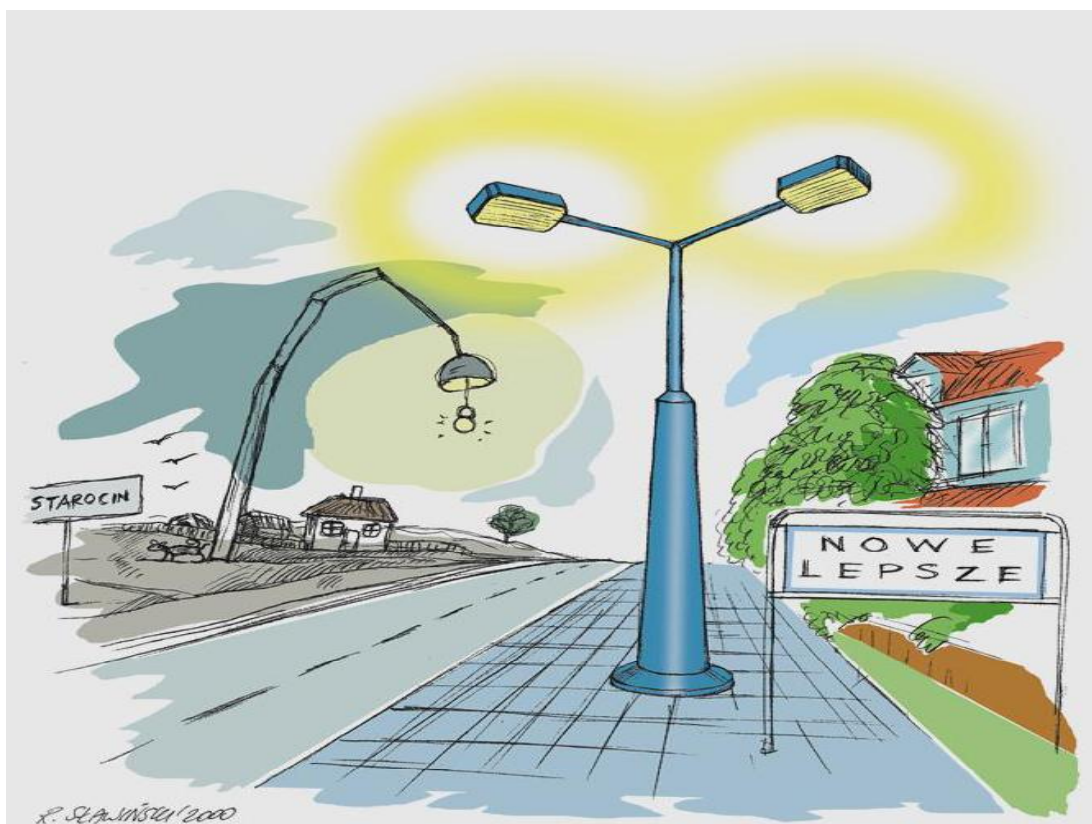


PROJEKT REMONTU OŚWIETLENIA ULICZNEGO DLA MIASTA I GMINY DĄBROWA BIAŁOSTOCKA ETAP II



Inwestor

**Gmina Dąbrowa Biał.
ul. Solidarności 1
16-200 Dąbrowa Białostocka**

Opracował

**Roman Dębowski
ESCO PROJEKT**

SIERPIEŃ 2006

Dokumentacja projektowa remontu oświetlenia ulicznego na terenie Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka Etap II

Nazwa zamówienia:

**remont oświetlenia na terenie Miasta i Gminy Dąbrowa
Białostocka Etap II**

Adres obiektu:

Teren Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka

Klasyfikacja robót:

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

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

Nazwa Zamawiającego:

**Gmina Dąbrowa Białostocka
ul. Solidarności 1
16-200 Dąbrowa Białostocka**

1. WSTĘP

Cel i zakres opracowania

Niniejszy dokumentacja kompleksowego remontu oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka, wykonano dla Urzędu Gminy. Opracowaniem został objęty obszar Gminy obsługiwany przez RE Sokółka. Opracowany program ma na celu określenie zakresu i kierunków działania w procesie kompleksowego remontu oświetlenia drogowego.

W opracowaniu projektu wykorzystano:

1. wykaz ulic leżących na terenie Miasta i miejscowości na terenie Gminy,
2. plan ogólny Miasta i Gminy,
3. inwentaryzacje z natury istniejącego sprzętu oraz sieci oświetleniowej

Inwentaryzacja opraw oraz sieci oświetleniowej

W ramach opracowania kompleksowego remontu oświetlenia drogowego Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka 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 podano uzyskane w wyniku inwentaryzacji, dane istniejącej instalacji oświetlenia ulicznego zawierające:

parametry geometryczne ciągów komunikacyjnych,
parametry geometryczne instalacji oświetleniowej, wykaz
istniejących i projektowanych opraw oświetleniowych,

2. Opis techniczny

Charakterystyka i ocena stanu istniejącego oświetlenia

Istniejące oświetlenie drogowe na terenie Miasta i Gminy wykonane jest w oparciu o oprawy rtęciowe. Większość stanowią oprawy otwarte o mocy 250W i 125W w dość dużym stopniu już wyeksploatowane. Na terenie Gminy zainstalowane są również oprawy ze źródłami sodowymi wysokoprężnymi które nie podlegają modernizacji ze względu na ich dobry stan techniczny.

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 ZN. 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.

3. Ogólne założenia do wykonania remontu

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

demontaż 768 szt. opraw zainstalowanych obecnie przy czym 701 opraw zainstalowanych jest na terenie Gminy a 67 opraw zainstalowanych jest w obrębie Miasta, montaż w ich miejsce 768 szt. nowych opraw o odpowiedniej mocy. Pozostawiono na sieci istniejące oprawy, które zostały zmodernizowane w okresie ostatnich 3 lat w ilości 86 szt. zgodnie z załączonym wykazem.

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 olśnienia.

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.

Parametry użytkowe

- Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami światła o mocy poniżej 70W
- Materiały, z których wykonane są oprawy oświetleniowe muszą gwarantować ich

- eksploatację przez minimum 15
- Korpus (obudowa) oprawy musi być wykonany z odlewu aluminium w wersji jedno lub dwu komorowej
- Klosz ochraniający źródło światła musi być wykonany z materiału odpornego na uderzenia o odporności IK09
- Trwałość średnia źródeł światła opraw ulicznych powinna być na poziomie minimum 23000 godzin świecenia
- zastosować w oprawach źródła o podwyższonym strumieniu świetlnym tzn.
źródło 70 W – co najmniej 6800 Lm,
źródło 100 W – co najmniej 10000 Lm,
źródło 150 W – co najmniej 17000 Lm

Parametry techniczne

- Stopień ochrony dla całej oprawy oświetlenia ulicznego przed przedostawaniem się zanieczyszczeń stałych (pył) i wody powinien wynosić min. IP65,
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być wykonane i dostarczone w II klasie ochrony w zakresie ochrony przeciw porażeniowej.
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być przystosowane do zasilania napięciem 230V, 50Hz

Parametry fotometryczne

- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą posiadać regulację źródła światła względem odbłyśnika lub odbłyśnika względem źródła światła dającą możliwość co najmniej czterech pozycji regulacji rozsyłu układu optycznego.
- Odbłyśnik oprawy musi być wykonany w wersji jednoczęściowej np. tłoczony lub równoważny

**Zakres remontu oświetlenia na terenie Miasta i Gminy Dąbrowa
Białostocka ETAP II:**

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

| | | |
|----------------------------|---|----------|
| Oprawy o mocy 70W | - | 529 szt. |
| Oprawy o mocy 100W | - | 233 szt. |
| Oprawy parkowe o mocy 100W | - | 6 szt. |

Razem - 768 szt.

Źródła światła:

| | | |
|--------------------|---|----------|
| Źródła o mocy 70W | - | 529 szt. |
| Źródła o mocy 100W | - | 239 szt. |

razem - 768 szt.

2. Wymiana starych opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach i słupach na nowe oprawy ze źródłem światła (768 szt) - zgodnie z załączonym zestawieniem.
3. Wymianę/montaż przewodów zasilających (oprawa - zabezpieczenie) oraz zacisków prądowych Al/Cu dla wszystkich opraw. - 768 kpl.
4. Wymiana zabezpieczeń dla wszystkich opraw BZO-01 - 768 szt.
5. Wykonać zerowanie wszystkich wysięgników 768 szt.
6. Wymiana wszystkich wysięgników jednoramiennych na linii napowietrznej w ilości 768 szt długości 1,5 m, i kącie nachylenia 5 stopni

Prace remontowe należy wykonać przy wyłączeniach sieci „nn” z pod napięcia

Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego w Mieście i Gminie Dąbrowa Biał.

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| L.p | | Ulica | Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | Moc [kW] | | | | | | | |
|-----|--|--------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | Rodzaj słupa B-beton S-stal | mocowanie wysięgnika nad linią | mocowanie wysięgnika pod linią | mocow. wysięg na wierzchołku | | mocow. wysięg do boku | szczeł wspólna "0" rozdzielona "1" | stan wysięgnika | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw |
| 1 | | Bagny | | 5 | | | | | Br | 4 | 1 | G | 50 | 2 | 10 | | B | X | | 3X | 2X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 5 | 0,700 |
| 2 | | Bagny | | 15 | | | | | A | 5 | 1 | G | 50 | 1 | 10 | | B | X | | 2X | 13X | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 15 | 2,100 |
| 3 | | Bagny | | 13 | | | | | A | 5 | 1 | G | 50 | 1 | 10 | | B | X | | 3X | 10X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 13 | 1,820 |
| 4 | | Bagny | 1 | | | | | | Br | 5 | 1 | G | 50 | 1 | 10 | | B | X | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 1 | 0,140 |
| 5 | | Biły Kamień | 9 | | | | | | Br | 3 | 1 | G | 50 | 2 | 10 | | B | X | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 9 | 1,260 |
| 6 | | Brzozowo | | | 32 | | | | A | 6,5 | 1 | W | 46 | 4 | 11 | | B | X | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 32 | 8,960 |
| 7 | | Grabowo | | | 9 | | | | Br | 5 | 1 | G | 40 | 3 | 11 | | B | X | | X | | 0 | 2 | OUR | 2 | 7 | 9 | 2,520 |
| 8 | | Grabowo | | | 1 | | | | Nu | 3 | 1 | G | 40 | 3 | 10 | | B | X | | | X | 0 | 2 | OUR | 2 | 1 | 1 | 0,280 |
| 9 | | Grodzińszczy | 24 | | | | | | A | 6 | 1 | G | 50 | 3 | 11 | | B | X | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 24 | 3,300 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| L.p | | Ulica | Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | Moc [kW] | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | Rodzaj słupa B-beton S- oprawy | stal | mocowanie wysięgnika nad linią | | mocowanie wysięgnika pod linią | mocow. wysięg na wierzchołku | mocow. wysięg do boku | szkieł wspólna "0" wydzielona "1" | stan wysięgnika | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw |
| 10 | | Grodziiszczany | | 1 | | | | | | Nu | 3 | 1 | G | 50 | 4 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 1 | 0,140 |
| 11 | | Grodziiszczany | | 3 | | | | | | A | 5 | 1 | P | 45 | 4 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 3 | 0,420 |
| 12 | | Grzebień | 22 | 3 | | | | | | B | 4 | 1 | G | 50 | 3 | 7,8 | B | XRS | XZ | | | X | 0 | 2 | Ż / RS | 2 | 5 | 25 | 4,352 |
| 13 | | Grzebień Kd. | 7 | | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 50 | 6 | 7 | B | | X | | | X | 0 | 2 | Ż | 2 | 1 | 7 | 1,254 |
| 14 | | Hajnalka | | 6 | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 50 | 3 | 9 | B/Dr | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 6 | 0,640 |
| 15 | | Harasimowicze 1 | | 1 | | | | | | Nu | 6 | 1 | P | 45 | 1 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 2 | 1 | 0,140 |
| 16 | | Harasimowicze 1 | | 11 | | | | | | A | 6 | 1 | P | 45 | 1 | 11 | B | X | | X | | 3X | 0 | 2 | RS | 2 | 11 | 11 | 1,540 |
| 17 | | Harasimowicze 2 | | 7 | | | | | | Nu | 5 | 1 | P | 45 | 3 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 6 | 7 | 0,980 |
| 18 | | Jacyno | | 6 | | | | 3 | | A | 6 | 1 | P | 45 | 1 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS MALAG | 2/5 | 9 | 9 | 1,176 |
| 19 | | Jacyno | | | | | | 3 | | Nu | 3 | 1 | G | 50 | 5 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 5 | MALAG A | 5 | 1 | 3 | 0,336 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| | | | |
|---------------------|---------------------------------|-------|------------------|
| L.p | Ulica | 20 | Jakówka |
| Stan przed remontem | | | |
| | | | mix 160 W Żarowe |
| | | 6 | rtęciowe 125 W |
| | | | rtęciowe 250 W |
| | | | rtęciowe 400W |
| | | | sodowe 70W |
| | | | sodowe 100W |
| | | | sodowe 150W |
| | | A | Nawierzchnia * |
| | Szerokość jezdni | 5 | |
| | Liczba jezdni | 1 | |
| | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | P | |
| | Moduł | 50 | |
| | Odległość słupa od jezdni | 3 | |
| | Wysokość zawieszenia | 10 | |
| | oprawy | | |
| | Rodzaj słupa B-beton S- | B | |
| | stal | | |
| | mocowanie wysięgnika nad linią | X | |
| | mocowanie wysięgnika pod linią | | |
| | mocow. wysięg na wierzchołku | | |
| | mocow. wysięg do boku | X | |
| | szczeł wspolna "0" | | |
| | wydzielona "1" | 0 | |
| | stan wysięgnika | 2 | |
| | Typ oprawy | RS | |
| | stan oprawy | 2 | |
| | wolne słupy | 0 | |
| | liczba opraw | 9 | |
| | Moc [kW] | 1,200 | |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | Rodzaj słupa B-beton S- | mocowanie wysięgnika nad linią | mocowanie wysięgnika pod linią | mocow. wysięg na wierzchołku | mocow. wysięg do boku | szczeł wspólna "0" | wydzielona "1" | stan wysięgnika | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw | Moc [kW] |
| 21 | Jabłkwa | | 7 | | | | | | Br | 5 | 1 | G | 50 | 3 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 7 | 0,980 |
| 22 | Jasionówka | | | | | | 28 | | A | 7 | 1 | W | 50 | 2 | 10 | B | X | | | X | | 0 | 5 | N | 5 | 0 | 28 | 3,138 |
| 23 | Kamienna Nowa | | 22 | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 50 | 1 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 22 | 3,080 |
| 24 | Kamienna Nowa | | 15 | | | | | | Nu | 8 | 1 | P | 50 | 1 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 15 | 2,100 |
| 25 | Kamienna Stara | | | 1 | | | | | Nu | 3 | 1 | G | 50 | 3 | 9 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 1 | 0,280 |
| 26 | Kamienna Stara | | 5 | | | | | | A | 5 | 1 | G | 50 | 8 | 10 | B | X | | | 3X | 2X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 5 | 0,700 |
| 27 | Kamienna Stara | | | 17 | | | | | A | 8 | 1 | P | 50 | 1 | 11 | B | X | | | X | 2X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 17 | 4,760 |
| 28 | Kamienna Stara | | | 6 | | | | | A | 5 | 1 | P | 35 | 5 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 6 | 1,680 |
| 29 | Kamienna Stara | | 8 | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 45 | 3 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 4 | 8 | 1,120 |
| 30 | Kamienna Stara | | 2 | | | | | | Nu | 3 | 1 | G | 45 | 1 | 10 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 2 | 0,280 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------|-------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | 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 | Typ oprawy | stan oprawy | wolne stopy | liczba opraw | Moc [kW] | |
| 31 | Kamienna Stara | | 13 | | | | | | Nu | 4 | 1 | G | 45 | 2 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 13 | 1,820 |
| 32 | Kirjewszczyzna | | | 5 | | | | | Nu | 4 | 1 | G | 50 | 3 | 8 | B | | X | | X | | 0 | 2 | OUR | 2 | 5 | 5 | 1,400 |
| 33 | Kropivna | | 6 | | | | | | Br | 5 | 1 | P | 45 | 3 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 6 | 6 | 0,640 |
| 34 | Kropivna | | 2 | | | | | | Nu | 3,5 | 1 | G | 50 | 3 | 10 | B | X | | X | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 2 | 2 | 0,280 |
| 35 | Kruglo | | | 20 | | | | | A | 6,5 | 1 | W | 50 | 3 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 12 | 20 | 5,800 |
| 36 | Kuderevyszczyna | | | 5 | | | | | A | 6 | 1 | P | 50 | 1 | 9 | B/Dr | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 5 | 1,400 |
| 37 | Lektii | | 18 | | | | | | A | 6 | 1 | P | 45 | 3 | 10 | B/Dr | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 18 | 2,240 |
| 38 | Łozowo | | | 19 | | | | | A | 6,5 | 1 | W | 55 | 2 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 2 | 19 | 5,320 |
| 39 | Łozowo | | | 10 | | | | | A | 6,5 | 1 | W | 55 | 2 | 10 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 10 | 2,600 |
| 40 | Malowista | | 9 | | | | | | A | 6 | 1 | G | 50 | | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 8 | 9 | 1,260 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | Rodzaj słupa B-beton S- | mocowanie wysięgnika nad linią | mocowanie wysięgnika pod linią | mocow. wysięg na wierzchołku | mocow. wysięg do boku | szczeł wspólna "0" | wydzielona "1" | stan wysięgnika | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw | Moc [kW] |
| 41 | Małyszówka | | | 23 | | | | | A | 6 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 23 | 0,440 |
| 42 | Małyszówka | | | | | | 3 | | A | 6 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 5 | ELGOL UNA | 5 | 0 | 3 | 0,338 |
| 43 | Miedzianowo | | 20 | | | | | | B+ | 5 | 1 | G | 50 | 2 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 20 | 2,600 |
| 44 | Miedzianowo | | 1 | | | | | | A | 6 | 1 | P | | 6 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 1 | 0,140 |
| 45 | Mościcha | | | 11 | | | | | A | 6,5 | 1 | W | 55 | 2 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 11 | 3,080 |
| 46 | Nierosino | | | 31 | | | | | A | 6,5 | 1 | W | 55 | 2 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 5 | 31 | 2,680 |
| 47 | Nierosino | | 4 | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 50 | 1 | 12 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 4 | 0,500 |
| 48 | Nowa Wieś | | 10 | | | | | | Nu | 5 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 9 | 10 | 1,400 |
| 49 | Nowinka | | 6 | | | | | | Br | 3,5 | 1 | G | 50 | 4 | 9 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 6 | 0,640 |
| 50 | Oliza | | 21 | | | | | | A | 5 | 1 | P | 50 | 3 | 10 | B/D+ | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 21 | 2,940 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| | | Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------|-------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszania | Rodzaj słupa B-beton S-oprawy | stal | mocowanie wysięgnika nad linią | mocowanie wysięgnika pod linią | mocow. wysięg na wierzchołku | mocow. wysięg do boku | szkieł wspólna "0" | stan wysięgnika | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw | Moc [kW] | |
| 51 | Osmolowa-Zyzna | | | | | | 15 | | A | 8 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | | B | X | | X | | | 0 | 5 | ELGOL UNA | 5 | 2 | 15 | 1,680 |
| 52 | Ostrowie | | 11 | | | | | | Br | 5 | 1 | P | 45 | 2 | 11 | | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS | 2 | 10 | 11 | 1,540 |
| 53 | Pięciolówki | | 7 | | | | | | Br | 5 | 1 | P | 45 | 3 | 10 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 7 | 0,980 |
| 54 | Rezekowce | | 8 | | | | | | Br | 4 | 1 | G | 45 | 3 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 8 | 1,120 |
| 55 | Rezekowce | | 25 | | | | | | Br | 5,5 | 1 | P | 45 | 2 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 25 | 3,500 |
| 56 | Różanystok | | 13 | | | | | | B | 5 | 1 | G | 45 | 1 | 9 | | B/Dr | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 13 | 1,820 |
| 57 | Różanystok | | | 7 | | | | | A | 5,5 | 1 | P | 45 | 5 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 7 | 1,900 |
| 58 | Różanystok | | | 4 | | | | | A | 15 | 1 | P | 30 | 1 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 4 | 1,120 |
| 59 | Różanystok | | | 3 | | | | | A | 5,5 | 1 | P | 30 | 5 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 3 | 0,640 |
| 60 | Różanystok | | 6 | | | 2 | | | Nu | 4 | 1 | G | 30 | 1 | 11 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS / ?? | 2 | 2 | 8 | 0,957 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|------------------------------|----|-------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------|-------|-------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. | Gm | Moduł | Odległość słupa od jezdni | Wysokość zawieszenia | 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 | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw | Moc [kW] | | |
| 61 | Różanystok | | | | | | | | Nu | 3 | 1 | G | 45 | 2 | | | B/Dr | | | | | 0 | | | | | 7 | | 0,000 | |
| 62 | Sadowo | | | 12 | | | | | A | 5 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | | B | X | | X | | | 0 | 2 | RS/OUR | 2 | 5 | 12 | | 3,300 |
| 63 | Stawno | | | 12 | | | | | A | 5 | 1 | P | 50 | 5 | 10 | | B | X | | | X | | 0 | 2 | OUR | 2 | 0 | 12 | | 3,300 |
| 64 | St. Kol. Kamienna | | 9 | | | | | | Nu | 5 | 1 | P | 50 | 3 | 9-11 | | B | X | | | X | 3X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 9 | | 1,260 |
| 65 | St. Kol. Kamienna | | 6 | | | | | | A | 5 | 1 | P | 50 | 3 | 11 | | B | X | | | X | 1X | 0 | 2 | RS | 2 | 1 | 6 | | 0,840 |
| 66 | Stok | | 8 | | | | | | A | 6 | 1 | P | 45 | 3 | 10 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 8 | | 1,120 |
| 67 | Stok | | 12 | | | | | | A | 5,5 | 1 | G | 50 | 2 | 10 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 0 | 12 | | 1,680 |
| 68 | Stok Kol | | | | | | 8 | | A | 5,5 | 1 | P | 50 | 7 | 11 | | B | X | | | X | | 0 | 5 | N | 5 | 6 | 6 | | 0,895 |
| 69 | Stok Kol | | | | | | 4 | | Nu | 4,5 | 1 | G | 50 | 4 | 11 | | B | X | | | X | | 0 | 5 | N | 5 | 3 | 4 | | 0,445 |
| 70 | Suchodolina | | | 20 | | | | | A | 5 | 1 | P | 50 | 3 | 10 | | B | X | | | | X | 0 | 2 | OUR | 2 | 1 | 20 | | 5,600 |

Gmina Dąbrowa Białostocka Inwentaryzacja oświetlenia

| | | Stan przed remontem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| L.p | Ulica | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Nawierzchnia * | Szerokość jezdni | Liczba jezdni | Rodzaj drogi Kraj. Pow. Woj. Gm | Moduł | Odlegość słupa od jezdni | Wysokość zawieszania | 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 | Typ oprawy | stan oprawy | wolne słupy | liczba opraw | Moc [kW] |
| 71 | Sauszalewo | | 6 | | | | | | Br | 5 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 5 | 6 | 0,640 |
| 72 | Trzyrzeczki | | 7 | | | | | | Nu | 5 | 1 | G | 50 | 2 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 2 | RS | 2 | 6 | 7 | 0,980 |
| 73 | Wesołowo | | | 8 | | | | | Nu | 3 | 1 | G | 50 | 3 | 11 | B | X | | | X | | 0 | 5 | OUR | 2 | 5 | 8 | 2,240 |
| 74 | Wiązówka | | 4 | | | | | | A | 5 | 1 | P | 45 | 3 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 4 | 0,500 |
| 75 | Wroczyńszczyzna | | 7 | | | | | | A | 6 | 1 | G | 50 | 1 | 10 | B | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 4 | 7 | 0,980 |
| 76 | Zwierzyniec Mały | | | 6 | | | | | A | 6 | 1 | P | 50 | 3 | 9 | B/Dr | X | | | | X | 0 | 2 | RS | 2 | 3 | 6 | 1,680 |
| 77 | Zwierzyniec Wielki | | | | | | 20 | | A | 6 | 1 | P | 50 | 2 | 11 | B | X | | | | X | 0 | 5 | ELGOL UNA | 5 | 3 | 20 | 2,240 |
| | | 29 | 410 | 262 | 0 | 2 | 84 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 200 | 787 | | | 140,325 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 787 | |

Projekt oświetlenia ulicznego w Mieście i Gminie Dąbrowa Biał.

Gmina Dąbrowa Białostocka Zestawienie projektowe oświetlenia

[illegible]

Gmina Dąbrowa Białostocka Zestawienie projektowe oświetlenia

| L.p | Ulica | Stan przed remontem | | | | | | | | | | Stan po remoncie | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|------------------|--------|
| | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Kat. Oświetlenia | Moduł | Moc [kW] | Długość wysięgnika [m] | Oprawa o mocy 70W | Oprawa o mocy 100W | Oprawa o mocy 150W | Oprawy Parkowe | 70W bez zmian | 100W bez zmian | 150W bez zmian | Moc po modernizacji [kW] | oszczędności w % | |
| 10 | Grodziączany | | 1 | | | | | | ME8 | 50 | 0,140 | 1,5 | 1 | | | | | | | | 0,078 | 44,00% |
| 11 | Grodziączany | | 3 | | | | | | ME5 | 45 | 0,420 | 1,5 | 3 | | | | | | | | 0,235 | 44,00% |
| 12 | Grzebień | 22 | 3 | | | | | | ME8 | 50 | 4,362 | 1,5 | 25 | | | | | | | | 1,980 | 55,07% |
| 13 | Grzebień Kd. | 7 | | | | | | | ME8 | 50 | 1,254 | 1,5 | 7 | | | | | | | | 0,549 | 56,25% |
| 14 | Hajnka | | 6 | | | | | | ME8 | 50 | 0,840 | 1,5 | 6 | | | | | | | | 0,470 | 44,00% |
| 15 | Harasimowicze 1 | | 1 | | | | | | ME8 | 45 | 0,140 | 1,5 | 1 | | | | | | | | 0,078 | 44,00% |
| 16 | Harasimowicze 1 | | 11 | | | | | | ME5 | 45 | 1,540 | 1,5 | 11 | | | | | | | | 0,862 | 44,00% |
| 17 | Harasimowicze 2 | | 7 | | | | | | ME8 | 45 | 0,980 | 1,5 | 7 | | | | | | | | 0,549 | 44,00% |
| 18 | Jacyno | | 6 | | | | | 3 | ME5 | 45 | 1,178 | 1,5 | 6 | | | | | 3 | | | 0,808 | 31,43% |
| 19 | Jacyno | | | | | | | 3 | ME8 | 50 | 0,338 | 1,5 | | | | | | 3 | | | 0,338 | 0,00% |

Gmina Dąbrowa Białostocka Zestawienie projektowe oświetlenia

| L.p. | Ulica | Stan przed remontem | | | | | | | | | | Stan po remoncie | | | | | | | | | | oszczędności w % |
|------|---------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|--------|------------------|
| | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Kat. Oświetlenia | Moduł | Moc [kW] | Długość wysięgnika [m] | Oprawa o mocy 70W | Oprawa o mocy 100W | Oprawa o mocy 150W | Oprawy Parkowe | 70W bez zmian | 100W bez zmian | 150W bez zmian | Moc po modernizacji [kW] | 44,00% | |
| 20 | Jakówka | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,708 | |

Gmina Dąbrowa Białostocka Zestawienie projektowe oświetlenia

| L.p | Ulica | Stan przed remontem | | | | | | | | | | Stan po remoncie | | | | | | | | | |
|-----|-------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|------------------|
| | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Kat. Oświetlenia | Moduł | Moc [kW] | Długość wysięgnika [m] | Oprawa o mocy 70W | Oprawa o mocy 100W | Oprawa o mocy 150W | Oprawy Parkowe | 70W bez zmian | 100W bez zmian | 150W bez zmian | Moc po modernizacji [kW] | oszczędności w % |
| 51 | Osmołowska | | | | | 15 | | | ME5 | 50 | 1,680 | 1,5 | | | | | | 15 | | 1,680 | 0,00% |
| 52 | Ostrowie | | 11 | | | | | | ME5 | 45 | 1,540 | 1,5 | | 11 | | | | | | 1,232 | 20,00% |
| 53 | Pięciolątki | | 7 | | | | | | ME8 | 45 | 0,980 | 1,5 | 7 | | | | | | | 0,549 | 44,00% |
| 54 | Raszkiwce | | 8 | | | | | | ME8 | 45 | 1,120 | 1,5 | 8 | | | | | | | 0,627 | 44,00% |
| 55 | Raszkiwce | | 25 | | | | | | ME8 | 45 | 3,500 | 1,5 | 25 | | | | | | | 1,960 | 44,00% |
| 56 | Różanystok | | 13 | | | | | | ME8 | 45 | 1,620 | 1,5 | 7 | | | 6 | | | | 1,221 | 32,92% |
| 57 | Różanystok | | | 7 | | | | | ME5 | 45 | 1,900 | 1,5 | | 7 | | | | | | 0,784 | 60,00% |
| 58 | Różanystok | | | 4 | | | | | ME5 | 30 | 1,120 | 1,5 | | 4 | | | | | | 0,448 | 60,00% |
| 59 | Różanystok | | | 3 | | | | | ME5 | 30 | 0,840 | 1,5 | | 3 | | | | | | 0,338 | 60,00% |
| 60 | Różanystok | | 6 | | | 2 | | | ME8 | 30 | 0,957 | 1,5 | 6 | | | | 2 | | | 0,627 | 37,06% |

Gmina Dąbrowa Białostocka Zestawienie projektowe oświetlenia

| L.p | | Ulica | | Stan przed remontem | | | | | | | | | | Stan po remoncie | | | | | | | | | | oszczędności w % |
|-----|--|-------|-----|---------------------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|--|------------------|
| | | | | mix 160 W Żarowe | rtęciowe 125 W | rtęciowe 250 W | rtęciowe 400W | sodowe 70W | sodowe 100W | sodowe 150W | Kat. Oświetlenia | Moduł | Moc [kW] | Długość występnika [m] | Oprawa o mocy 70W | Oprawa o mocy 100W | Oprawa o mocy 150W | Oprawy Parkowe | 70W bez zmian | 100W bez zmian | 150W bez zmian | Moc po modernizacji [kW] | | |
| 71 | | | 9 | | | | | | | ME8 | 50 | 0,840 | 1,5 | 6 | | | | | | | 0,470 | 44,00% | | |
| 72 | | | 7 | | | | | | | ME6 | 50 | 0,980 | 1,5 | 7 | | | | | | | 0,549 | 44,00% | | |
| 73 | | | | 8 | | | | | | ME8 | 50 | 2,240 | 1,5 | 8 | | | | | | | 0,827 | 72,00% | | |
| 74 | | | 4 | | | | | | | ME5 | 45 | 0,500 | 1,5 | 4 | | | | | | | 0,314 | 44,00% | | |
| 75 | | | 7 | | | | | | | ME8 | 50 | 0,980 | 1,5 | 7 | | | | | | | 0,549 | 44,00% | | |
| 76 | | | | 6 | | | | | | ME5 | 50 | 1,880 | 1,5 | | 6 | | | | | | 0,872 | 60,00% | | |
| 77 | | | | | | | | 20 | | ME5 | 50 | 2,240 | 1,5 | | | | | 20 | | | 2,240 | 0,00% | | |
| | | 29 | 410 | 262 | 0 | 2 | 84 | 0 | 140,325 | | | | 462 | 233 | 0 | 6 | 2 | 84 | 0 | 72,554 | 48,30% | | | |
| | | 787 | | | | | | | | | | 701 | | | | 86 | | | | | | | | |
| | | 787 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |