



Oświetlenie

uliczne i drogowe

Dokądkolwiek zmierzasz...

Oprawy uliczne i drogowe polskiego producenta Lena Lighting, to nowoczesne rozwiązania, energooszczędność, trwałość i bezpieczeństwo. Zapewniają oświetlenie zarówno efektywne, jak i efektowne.

A oto niektóre nasze realizacje:

- Gmina Biała Podlaska
- Gmina Lanckorona
- Miasto Szczytno
- MPEC Olsztyn
- Elektrownia Rybnik
- Szpital w Sieradzu
- Gmina Szczytno
- NORDZUCKER Opalenica
- Gmina Dobryczyce
- Gmina Sieradz
- Gmina Wyszaków
- Elektrociepłownia CEZ Chorzów S.A.
- Gmina Skierniewice
- Gmina Kluki
- Gmina Kamieńsk
- Gmina Szelków
- Gmina Będków
- CREATOR Sp. z o.o. w Gdańsku
- Pałac Kultury i Nauki w Warszawie
- Gmina Wolanów
- Gmina Dzierżążnia
- Gmina Dębica Kaszubska
- Gmina Rymań
- Gmina Zła Wieś
- Gmina Nowa Karczma
- Gmina Lekowo
- Gmina Białe Bórze
- Gmina Dąbrówka
- Miasto Płock
- Gmina Pszczółki
- Gmina Lubraniec
- Miasto Toruń
- Gmina Lipno
- Gmina Brudzeń Duży
- Gmina Stawno
- Gmina Aleksandrów Kuj.
- Gmina Mielno
- Gmina Sierpc
- Miasto Ciechanów
- Gmina Rogóżno
- Gmina Grudusk
- Gmina Nowa Wieś
- Gmina Wartkowo
- Gmina Połczyn
- Miasto Pułtusk
- Gmina Barcino
- Gmina Gniewino
- Gmina Ustka
- Gmina Sońsk
- Gmina Rypin
- Gmina Białogard
- Gmina Rościszewo
- Gmina Ojrzeń
- Gmina Załuski
- Gmina Młodzieszyn
- Miasto Września



100%

Made in Poland

Jesteśmy producentem oświetlenia obecnym na rynku od 34 lat, dzięki czemu o oprawach i systemach oświetleniowych wiemy wszystko: projektujemy je, kompleksowo testujemy i produkujemy. Łączymy praktykę z nowoczesnością.

Dysponujemy zaawansowanym technologicznie zapleczem produkcyjnym, gwarantującym wysoki poziom elastyczności i wydajności operacyjnej. Produkujemy ponad 4 miliony opraw oświetleniowych rocznie, a każdy produkt schodzący z linii produkcyjnej Lena Lighting, codziennie umacnia naszą pozycję lidera rynku opraw oświetleniowych w kraju i na świecie.

Projektując nowe oprawy korzystamy z najnowszych osiągnięć techniki. Naszymi partnerami od lat są wiodący, międzynarodowi producenci komponentów elektrotechnicznych, którzy oprócz dostarczania nam swoich rozwiązań, realizują także indywidualne projekty Inżynierów z Działu Badań i Rozwoju Lena Lighting S.A. pozwalające na znaczne obniżenie zużycia energii, przy jednoczesnej poprawie jakości świecenia. Nieprzerwanie udoskonalamy nasze know-how wykorzystując najnowsze światowe rozwiązania technologii LED i sterowania oświetleniem.

34+

lata doświadczenia



Nowoczesna linia produkcyjna LED

Środa Wielkopolska

Rodzina **Astra LED**

Lampa drogowa LED o wysokiej skuteczności świetlnej z wbudowanym energooszczędnym, zintegrowanym modułem LED.



Nie wyłączaj, modernizuj!

Nie wyłączajmy, ale modernizujmy oświetlenie – to się po prostu opłaca!

Coraz więcej miast i inwestorów indywidualnych decyduje się na wyłączenie lub ograniczenie oświetlenia. Wielu stoi przed bardzo trudnym dylematem - oszczędzać na bezpieczeństwie ludzi czy się zadłużyć?

Mamy dla Państwa gotowe rozwiązanie tych problemów - redukcja zużywanej mocy. Wszędzie tam, gdzie trzeba oświetlać hale, biura, szkoły, przedszkola, ulice, parki, miejsca rekreacji – należy wymienić lampy tradycyjne na nowoczesne LED z systemem sterowania.

Setki zrealizowanych przez naszych klientów modernizacji oświetlenia potwierdzają, że oszczędności finansowe mogą sięgać nawet 80%.

Ekologiczna lampa

Oświetlenie zapewniane przez oprawę drogową Astra LED jest dużo bardziej wydajne niż oświetlenie tradycyjne i potrafi dostarczyć nawet do 153 lm/W. Taka efektywność świetlna wpływa zarówno na dużo niższe zużycie prądu przez lampy, jak i ogranicza liczbę punktów świetlnych, co z kolei zmniejsza ilość zużytych opakowań, okablowania, ogranicza koszty montażu i serwisu. Oprócz oszczędności finansowych inwestycje te wnoszą wielką wartość dla środowiska naturalnego, pomagając znacznie obniżyć emisję CO₂ do atmosfery.

ASTRA LED 12-24V 9-29W 1350 - 4300 lm			
ASTRA LED	17W	2100 - 2300 lm	Oprawa sodowa 50W
ASTRA LED	37W	5350 - 5600 lm	Oprawa sodowa 70W
ASTRA LED	53W	6950 - 7300 lm	Oprawa sodowa 100W
ASTRA LED	69W	8650 - 9100 lm	Oprawa sodowa 150W
ASTRA LED	103W	12200 - 12800 lm	

DOSTĘPNE OPCJE:

- Czujnik ruchu
- Wspornik montażowy o średnicy 76 mm.



Oprawy ekologiczne



Oprawy dedykowane do fotowoltaiki

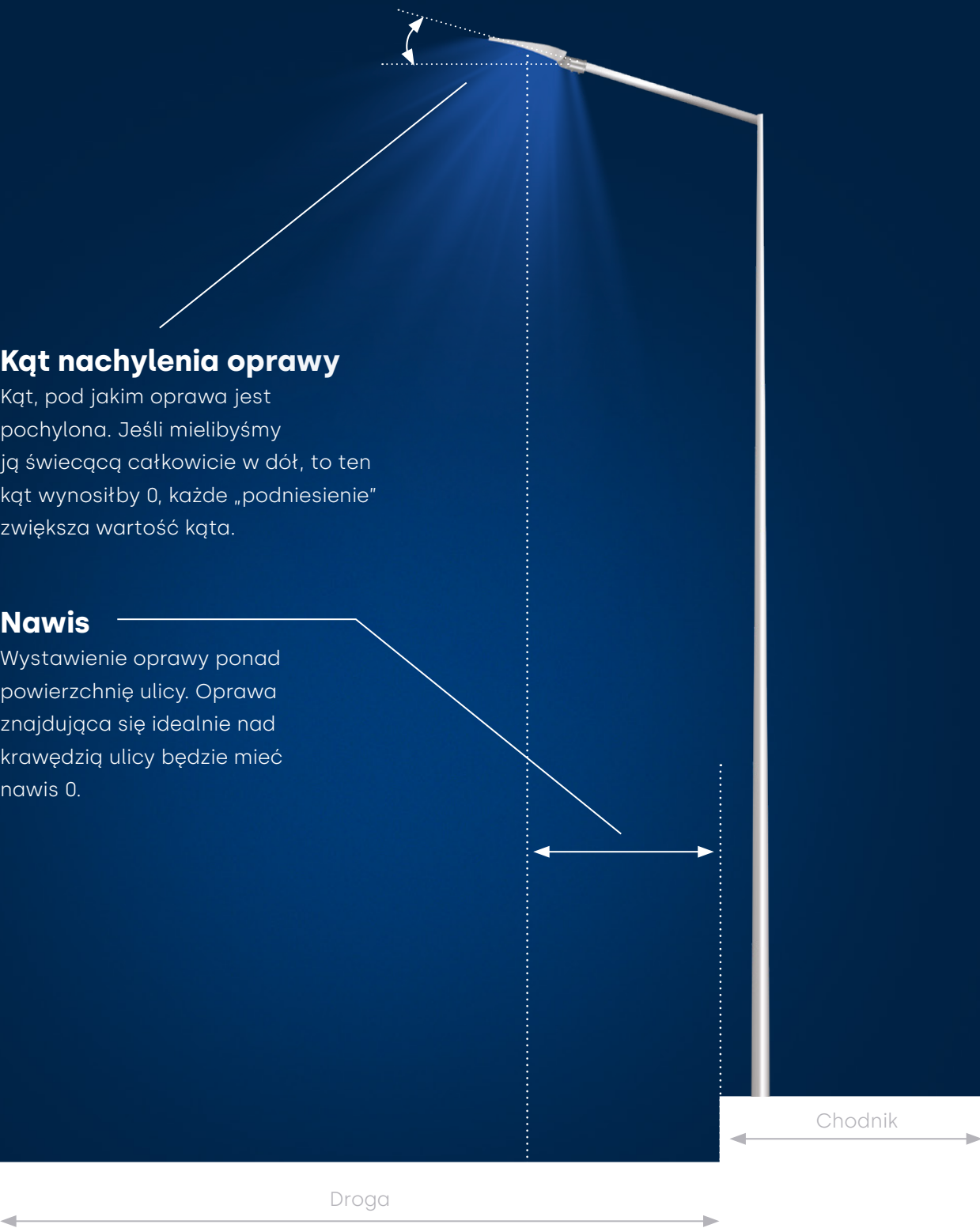
Słownik pojęć

Kąt nachylenia oprawy

Kąt, pod jakim oprawa jest pochylona. Jeśli mielibyśmy ją świecić w dół, to ten kąt wynosiłby 0, każde „podniesienie” zwiększa wartość kąta.

Nawis

Wystawienie oprawy ponad powierzchnię ulicy. Oprawa znajdująca się idealnie nad krawędzią ulicy będzie mieć nawis 0.



Rodzina **Tiara** LED

Najnowsze i najbardziej uniwersalne pozycje w naszej ofercie opraw drogowych.

do
169 lm/W IP66 IK09 I, II

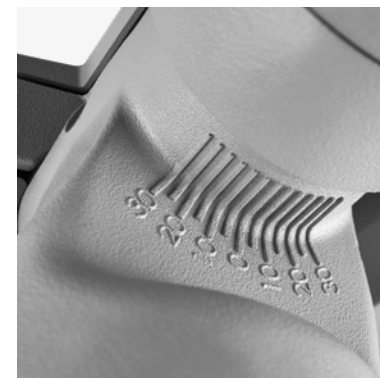
TIARA LED i TIARA 2 LED to najnowsza i najbardziej elastyczna pozycja w ofercie opraw drogowych Lena Lighting.

Oprawy te mogą być stosowane zarówno na autostradach, drogach ekspresowych i szybkiego ruchu, jak i na drogach krajowych, gminnych, lokalnych i osiedlowych. Różnorodność dostępnych optyk pozwala również na ich zastosowanie do oświetlania przejść dla pieszych, chodników i ścieżek rowerowych.



DOSTĘPNE OPCJE:

- Uchwyt montażowy o średnicy 76mm
- Złącza NEMA ANSI C136.41 i ZHAGA book 18
- Czujnik zmierzchu, ruchu (RCR), możliwość sterowania pilotem
- Możliwość zaprogramowania 5-cio stopniowej redukcji mocy
- Oprawy dostępne w I i II klasie ochrony



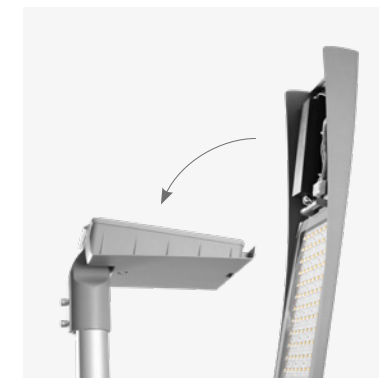
Regulacja nachylenia

Uchwyt montażowy przytwierdzony jest do obudowy za pomocą dwóch śrub, luzując te śruby mamy możliwość regulacji kąta oprawy -15°+15° (Tiara LED) i -30°+30° (Tiara 2 LED).



Bardziej wydajne źródła światła LED

Zastosowanie jeszcze nowszych i wydajniejszych źródeł światła LED przekłada się bezpośrednio na wyższą energooszczędność oprawy.



Szybki, innowacyjny montaż

Beznarzędziowy dostęp do wnętrza oprawy Tiara przekłada się na łatwość prowadzenia czynności serwisowych.



Solidna konstrukcja

Oprawy Tiara LED są wykonane z materiałów najwyższej jakości. Są niezawodne i odporne na ekstremalne warunki pogodowe.



Tiara LED

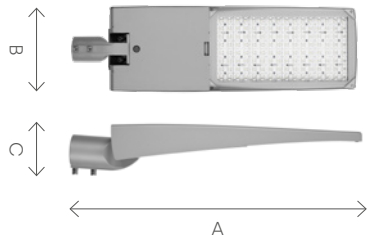
do
169 lm/W IP66 IK09 I,II

Źródło światła:	moduł LED
Moc znamionowa [W]:	8 - 330
Strumień świetlny [lm]:	1075 - 42275
Temperatura barwowa [K]:	2200, 2700, 3000, 3500, 4000, 5700, 6500
Sposób montażu:	do słupa -5°+15°, na wysięgniku -15°+5°

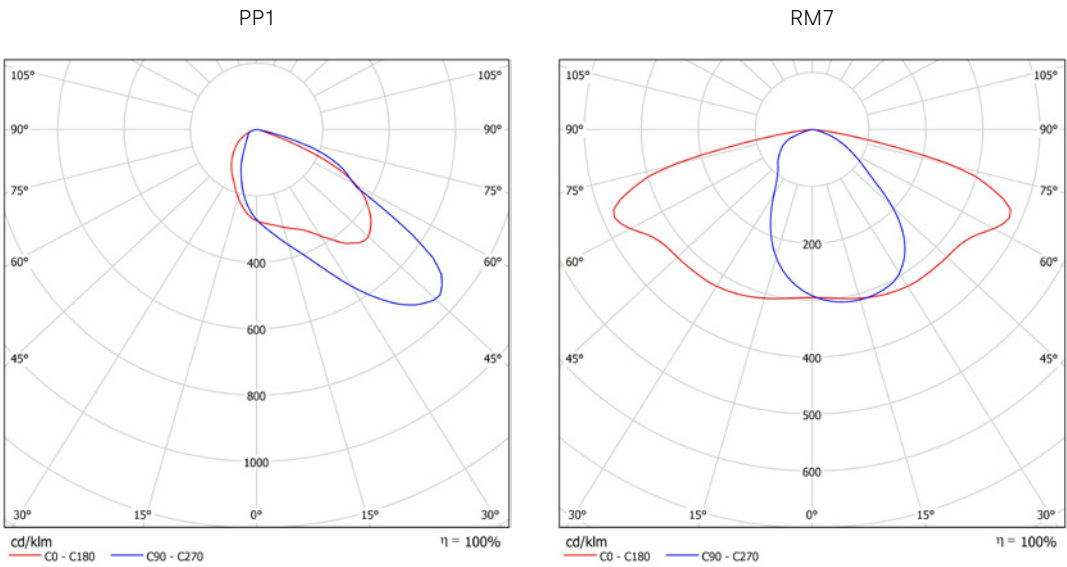
Materiał korpusu:	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo
Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	szkło hartowane
Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C/ø [mm]:	870/122/262/60 (76) (wersja L); 665/122/262/60 (76) (wersja M)

Cechy wyróżniające:

- Oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ i CE
- 36 różnych rozsytów światła
- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania CLUE CITY (dodatkowe złącza NEMA i ZHAGA)
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC oprawy
- Łatwy i szybki demontaż części optyczno-elektrycznej bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa



Wybrane rozsyty





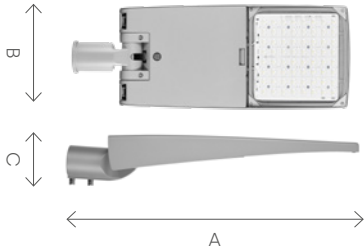
Tiara 2 LED M

do 165 lm/W IP66 IK09 II

Źródło światła:	moduł LED	Materiał korpusu:	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo
Moc znamionowa [W]:	8 - 175	Kolor korpusu:	szary
Strumień świetlny [lm]:	1075 - 22925	Materiał klosza:	szkło hartowane
Temperatura barwowa [K]:	2200, 2700, 3000, 4000, 5000, 5700	Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Sposób montażu:	do słupa -30°+30° na wysięgniku -30°+30°	Wymiary A/B/C [mm]:	706/265/105

Cechy wyróżniające:

- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania Clue City (dodatkowe złącza NEMA i ZHAGA)
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC oprawy
- Łatwy i szybki demontaż części optyczno-elektrycznej bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa
- Żywotność LED L90B10 100 000h



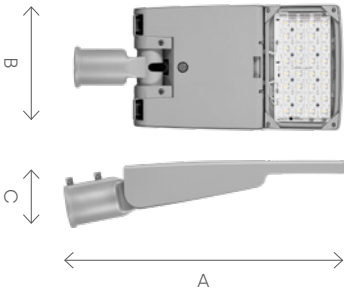
Tiara 2 LED S

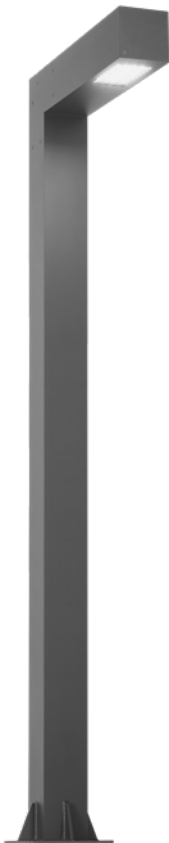
do 158 lm/W IP66 IK09 I, II

Źródło światła:	moduł LED	Materiał korpusu:	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo
Moc znamionowa [W]:	8 - 109	Kolor korpusu:	szary
Strumień świetlny [lm]:	1075 - 13200	Materiał klosza:	szkło hartowane
Temperatura barwowa [K]:	2200, 2700, 3000, 4000, 5000, 5700	Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Sposób montażu:	do słupa -30°+30° na wysięgniku -30°+30°	Wymiary A/B/C [mm]:	424/251/105

Cechy wyróżniające:

- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania Clue City (dodatkowe złącza NEMA i ZHAGA)
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC oprawy
- Łatwy i szybki demontaż części optyczno-elektrycznej bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa
- Żywotność LED L90B10 100 000h



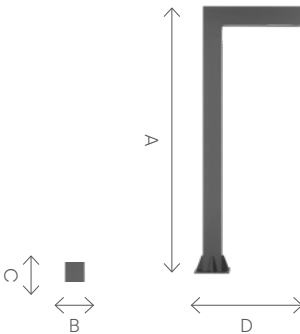


Altezzo L 150

do 122 lm/W IP65 IK09 |

Źródło światła:	moduł LED	Materiał korpusu:	aluminium
Moc znamionowa [W]:	32 - 82	Kolor korpusu:	grafitowy
Strumień świetlny [lm]:	3600 - 10700	Materiał klosza:	PC
Temperatura barwowa [K]:	2700, 3000, 4000	Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Sposób montażu:	na fundamencie	Wymiary A/B/C [mm]:	2500, 3000, 3500, 4000, 5000/150/150/800

- Cechy wyróżniające:
- Szeroka rozpiętość mocy, strumieni świetlnych i rozsyłów światła
 - Lampy przeznaczone są do pracy w bardzo niskich i wysokich temperaturach od -30°C do +50 °C oraz w trudnych warunkach atmosferycznych

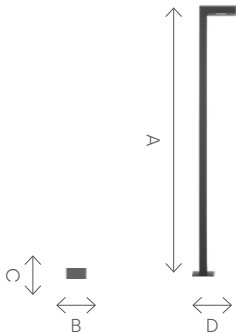


Altezzo L 100

do 117 lm/W IP65 IK09 |

Źródło światła:	moduł LED	Materiał korpusu:	aluminium
Moc znamionowa [W]:	6 - 12	Kolor korpusu:	grafitowy
Strumień świetlny [lm]:	650 - 1400	Materiał klosza:	PC
Temperatura barwowa [K]:	3000, 4000	Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Sposób montażu:	na fundamencie	Wymiary A/B/C [mm]:	600, 900, 1200, 1500/100/40/200

- Cechy wyróżniające:
- Szeroka rozpiętość mocy, strumieni świetlnych i rozsyłów światła
 - Lampy przeznaczone są do pracy w bardzo niskich i wysokich temperaturach od -30°C do +50 °C oraz w trudnych warunkach atmosferycznych



Rodzina **Mitra** LED

Oprawy parkowe o wysokiej skuteczności świetlnej.



do 132 lm/W IP66 IK07 I, II



DOSTĘPNE OPCJE:

- Rozsył ogólny G1 – z kloszem mrożonym.
- Rozsył drogowy RM1 – z kloszem transparentnym i kierunkowymi matrycami soczewkowymi, wykonanymi z polimetakrylanu metylu (PMMA).
- Driver DALI.
- Dostępna I, II klasa ochrony.



Mitra LED

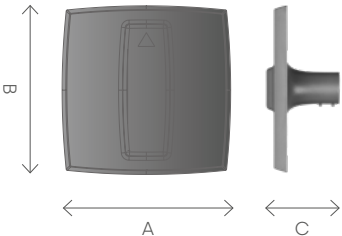
do 132 lm/W IP66 IK07 I, II

Źródło światła:	moduł LED
Moc znamionowa [W]:	13 - 62
Strumień świetlny [lm]:	1600-7250
Temperatura barwowa [K]:	3000, 4000
Sposób montażu:	szczytowy do słupa

Materiał korpusu:	PP + FG
Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	PC
Rodzaj klosza:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C [mm]:	398/398/175

Cechy wyróżniające:

- Dwa rodzaje klosza – opalizowany i transparentny
- Bardzo wysoki stopień szczelności IP66
- Odporność na udary mechaniczne IK07
- Zabezpieczenie przepięciowe (SP10kV)
- Przewód H07RN-F o długości 0.6m
- Gładka, odporna na zabrudzenia powierzchnia
- Oprawa posiada certyfikat CE
- Zastosowanie szczelnej szybkozłączki IP66 umożliwia błyskawiczny montaż



Studium przypadku

Oświetlenie uliczne i drogowe - inwestycja infrastrukturalna w Środzie Wielkopolskiej

Wymiana opraw drogowych z sodowych na nowoczesne oprawy LED ze sterowaniem, to nie tylko kwestia estetyki, ekologii i wygody, ale przede wszystkim **oszczędności**. Dzięki tej inwestycji miasto zużyje rocznie o ponad **50% energii elektrycz-**

nej mniej i zaoszczędzi prawie 38 000 zł rocznie. W skali 30 lat (tyle wynosi czas użytkowanie nowego oświetlenia) inwestycja przynosi oszczędności na poziomie ponad **1 135 000 złotych!**

Zamontowane lampy:



PRZED MODERNIZACJĄ

Oprawa sodowa 168 W - 161 sztuk
Oprawa sodowa 279 W - 13 sztuk



PO MODERNIZACJI

TIARA LED M CLUE 78 W - 161 sztuk
TIARA LED L CLUE 184 W - 13 sztuk

51%

niższe rachunki za prąd

Dwa najważniejsze kryteria wyboru oferty PRZEZ Inwestora:

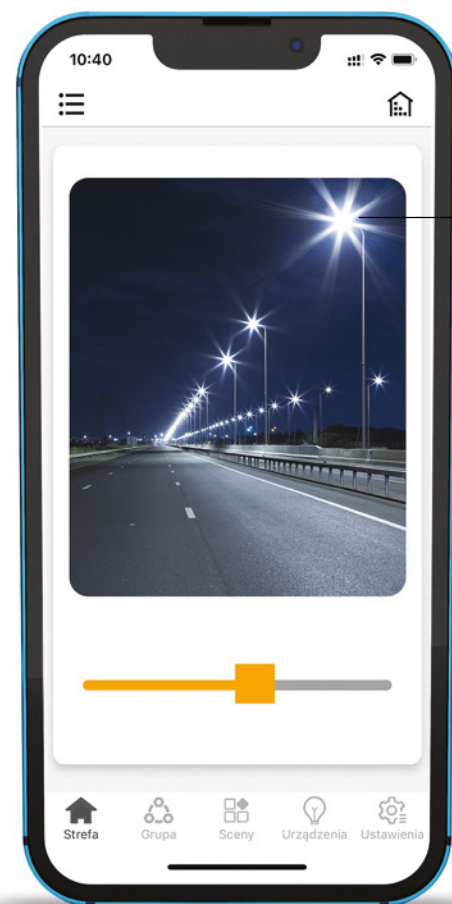
- 01 zmniejszenie poboru mocy,
- 02 możliwość użytkowania nowoczesnego systemu sterowania oświetleniem CLUE CITY.



Dlaczego inwestor zdecydował się na Clue City?

- Obniżenie kosztów eksploatacji
- Możliwość efektywnego wykorzystania oświetlenia i tym samym zmniejszenia poboru mocy
- Możliwość dostarczania światła w miejscu i czasie gdzie jest ono potrzebne
- Możliwość wygodnego i intuicyjnego zarządzania całością oświetlenia z poziomu przeglądarki internetowej z wybraniem dogodnego rodzaju poziomu dostępu dla poszczególnych osób administrujących
- Natychmiastowa informacja on-line o ewentualnych awariach i potrzebach interwencji
- Redukcja emisji CO₂
- Zwiększenie bezpieczeństwa komunikacyjnego miasta
- Chęć inwestycji w nowoczesne i prestiżowe rozwiązania

Funkcjonujący intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs oczywiście jest przystosowany do przyszłej rozbudowy. Jeśli miasto zdecyduje się na rozwinięcie systemu (nawet na przestrzeni kilku następnych lat), będzie mogło korzystać z takich funkcji **Smart City jak np. pomiar natężenia ruchu, czy też jakości czystości powietrza.**



Światło pod kontrolą

Clue City to zaawansowany technologicznie system, który zdalnie zarządza i kontroluje oprawy drogowe. Optymalizuje wykorzystanie energii i monitoruje stan każdej oprawy.

Jest intuicyjny, niezawodny, bezprzewodowy i bezpieczny. Zapewnia dokładną kontrolę infrastruktury oświetlenia ulicznego w czasie rzeczywistym. Interfejs oparty na chmurze dostępny jest dla administratora przez cały czas i z dowolnego urządzenia podłączonego do Internetu.

Web app



Smartphone app



Clue City umożliwia:

Zdalne zarządzanie pracą opraw

Możliwość tworzenia harmonogramu pracy opraw i dopasowania preferowanego poziomu światła w wybranych przedziałach godzinowych

Możliwość tworzenia grup opraw, co ułatwia zarządzanie oświetleniem wybranych obszarów

Geolokalizację i wizualizację opraw ulicznych na mapie

Dokładny pomiar zużycia energii oraz jego rejestrowanie i archiwizowanie

Monitorowanie warunków pracy źródła światła oraz drivera

Możliwość monitorowania zużycia komponentów LED. Dane te pozwolą na informowanie administratora systemu o potencjalnej zbliżającej się wymianie oprawy, co przekłada się na obniżenie kosztów utrzymania i zdecydowanie skraca czas reakcji

Wielopoziomowe zarządzanie użytkownikami systemu





Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52, 63-000 Środa Wielkopolska
tel. +48 612 860 486, e-mail: kontakt@lenalighting.pl

www.lenalighting.pl