

Oświetlenie i systemy  
**inteligentnego zarządzania**  
infrastrukturą

---

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 na 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





# Bezpiecznie i zawsze do celu

**Oprawy uliczne i parkowo-miejskie oraz inteligentne systemy sterowania infrastrukturą polskiego producenta Lena Lighting to innowacyjne rozwiązania, dzięki którym zmodernizujesz infrastrukturę skuteczniej niż kiedykolwiek przedtem!**

Energooszczędność, ograniczenie śladu węglowego, wzrost bezpieczeństwa i niezawodności, tworzenie miejskiej przestrzeni przyjemniejszej do życia - inteligentna technologia LED ma przed sobą wiele historii do napisania. Pomagamy w tym codziennie!

Poznaj nasze rozwiązania i stwórz z Lena Lighting Twoją najlepszą inwestycję!

#### Nasze oprawy cechują:

- Doskonała jakość w konkurencyjnej cenie
- Konstrukcja tworzona przez własny dział R&D
- Polska produkcja i markowe komponenty
- Skuteczność do 170 lm/W
- Zakres mocy od 8 do 330 W
- Zakres strumieni świetlnych od 900 do 42275 lm
- Wysoka szczelność IP66
- Zabezpieczenie SP10kV w standardzie
- Odporność na uderzenia IK07-IK09
- Kompletna paleta profesjonalnych rozsyłów miejskich
- Wskaźnik ULOR = 0,0%
- Produkcja przyjazna środowisku
- Gwarancja do 10 lat w standardzie



# W trosce o najmniejszy detal

Realizując nawet najbardziej śmiałe projekty infrastrukturalne na świecie, nie zapominamy o najmniejszych detalach. To właśnie one sprawiają, że proponowane przez nas rozwiązania trafiają w punkt i niezawodnie poprawiają jakość życia wszystkich użytkowników miejskiej infrastruktury.

Począwszy od doboru opraw oświetleniowych i systemów inteligentnego zarządzania, poprzez modyfikację rozwiązań, kalkulacje oświetleniowe, aż po usługi dodatkowe i wsparcie w całym cyklu życia inwestycji – jesteśmy przygotowani, by wesprzeć Cię w realizacji śmiałych wizji, które przygotują nasze miasta na wyzwania przyszłości!



## — Projektowanie oświetlenia

Nasi klienci mogą w każdym momencie realizacji inwestycji liczyć na profesjonalne doradztwo naszych ekspertów. Wspieramy Cię w doborze koncepcji oświetleniowej i samych produktów. Wykonamy wizualizacje i kompletne projekty oświetleniowe z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania komputerowego. Przygotowujemy analizy opłacalności i energooszczędności oświetlenia.

Inżynierowie pracujący w naszym biurze projektowym przygotowują projekt, spełniający wszelkie normy i gwarantujący komfort użytkownika. Klient otrzymuje bezpłatnie doradztwo i dokumentację projektową, gwarantującą spełnienie norm i wysoką jakość.

## — Modyfikacje produktowe

Technologia LED rozwija się obecnie w szybkim tempie. Dzięki zdobytemu know-how, kompetencjom badawczo-rozwojowym i zaawansowanym możliwościom produkcyjnym, jesteśmy w stanie dostosować nasze produkty do specyficznych potrzeb i wymagań naszych partnerów. Możemy również zaprojektować i wyprodukować indywidualne rozwiązania, które uwzględnią konkretne wymagania każdego projektu. Rozumiemy, że nasi klienci poszukują spersonalizowanych rozwiązań, dlatego jesteśmy gotowi dostosować nasze produkty do różnego rodzaju inwestycji.

## — Systemy IoT

Oferujemy kompleksowe rozwiązania idealnie dopasowane do Twojego miasta, ponieważ doskonale wiemy, że każde z nich jest unikatowe. W naszej ofercie posiadamy inteligentne systemy sterowania oświetleniem miejskim oparte na różnorodnych technologiach komunikacyjnych, w zakresie funkcjonalnym i rozliczeniowym dobranych tak, by w najbardziej optymalny sposób zrealizować Twoje cele. Skontaktuj się z nami i dowiedz się, jak wspólnie możemy przygotować Twoje miasto na wyzwania przyszłości.

## — Usługi

Wszystko czego potrzebujesz, by stworzyć Twoją najlepszą inwestycję oświetleniową!

- LaaS
- ESCO
- Dobór i konfiguracja rozwiązań IoT
- Audyt energetyczny
- Projekty 3D

DIALux

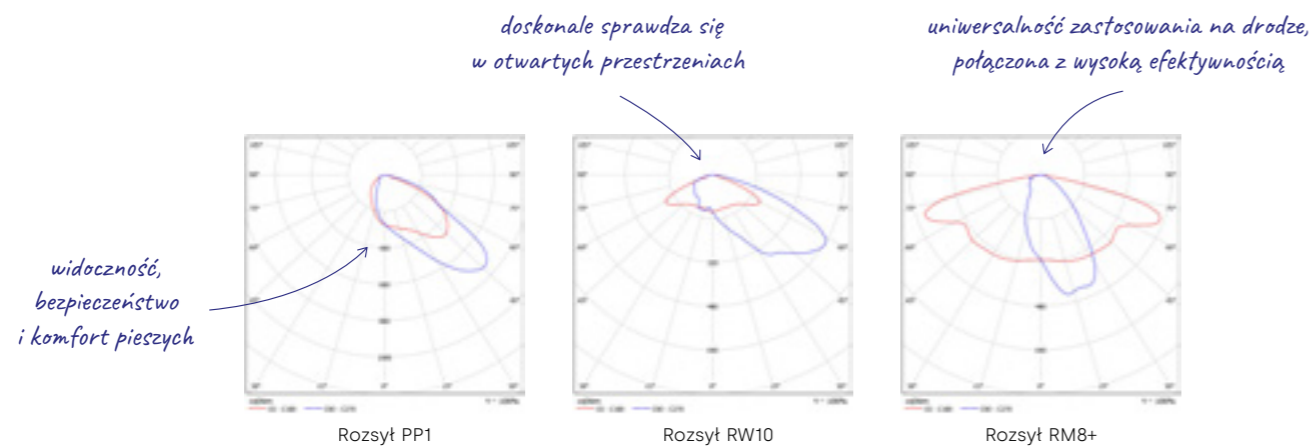
AUTODESK  
REVIT

SOLIDWORKS

# Wszystko zaczyna się od światła!

Tylko najlepsze rozwiązania oświetleniowe,  
dzięki którym zoptymalizujemy każdy projekt

Projektanci Lena codziennie projektują sytuacje oświetleniowe w oparciu o rozwiązania, które nie tylko gwarantują spełnienie norm oświetleniowych z troską o maksymalne zredukowanie łącznej mocy zainstalowanej, ale również poprawiają komfort wszystkich użytkowników ruchu drogowego. Starannie zaprojektowany i wykonany moduł LED, wysokiej klasy komponenty – w tym soczewki i diody, oraz wieloletnie doświadczenie projektantów sprawiają, że światło od Lena Lighting zmienia reguły gry!

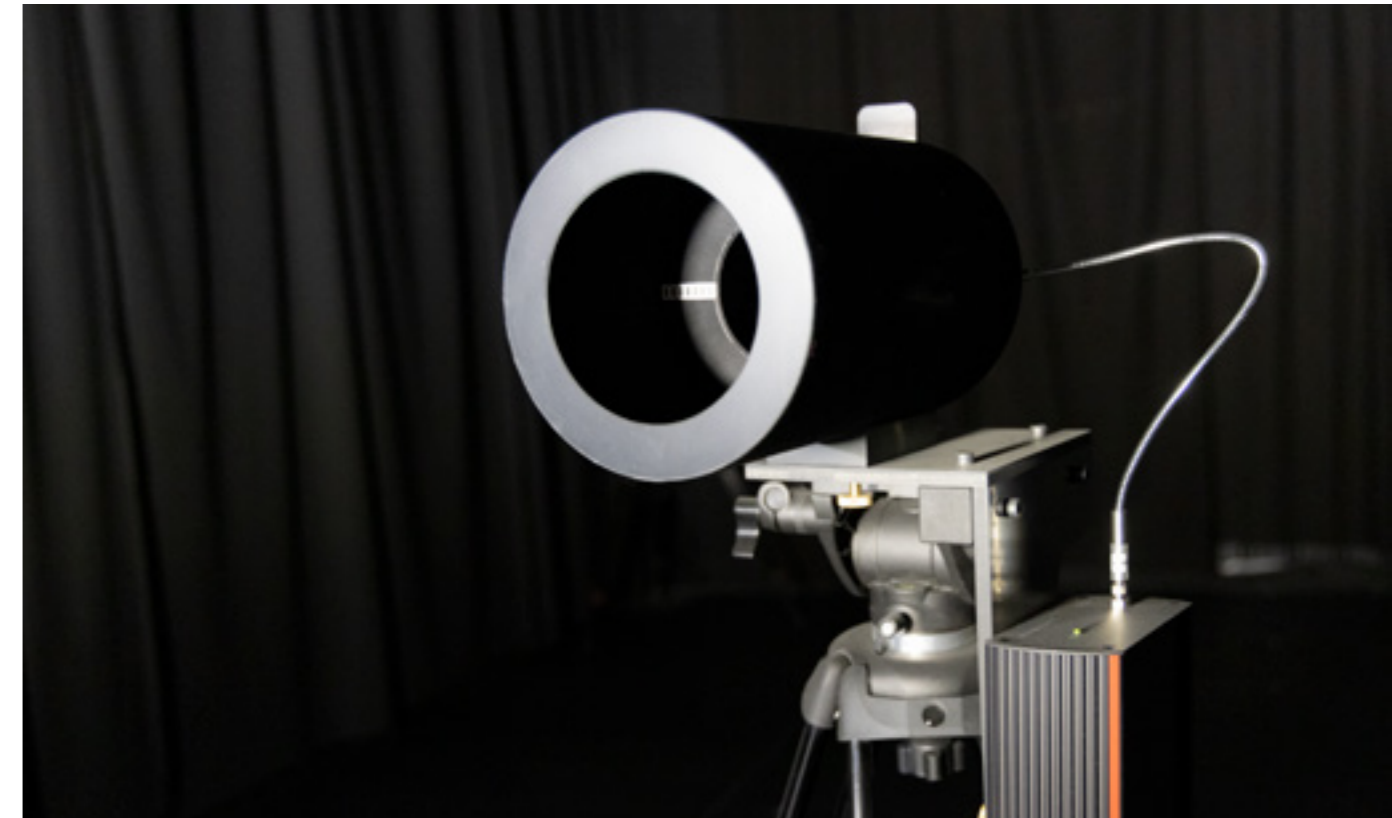


Moduły led'owe Lena Lighting charakteryzuje:

- Wysoka skuteczność
- Ponadprzeciętna żywotność
- Optymalizacja łącznej mocy zainstalowanej
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie
- Elastyczna konfiguracja
- Obsługa nawet najtrudniejszych sytuacji drogowych



*wszystkie rozsyły*



Jesteśmy wiodącym producentem innowacyjnych rozwiązań oświetleniowych, cechujących się wyjątkowymi parametrami technicznymi i praktycznymi zaletami. Nasze produkty łączą nowoczesny design z funkcjonalnością, dostarczając doskonałe efekty świetlne. Dodatkowo, nasze produkty są potwierdzone wieloma międzynarodowymi certyfikatami, które spełniają najwyższe standardy branżowe.

Nasza firma zobowiązana jest do zachowania ciągłego zadowolenia klientów oraz zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów i usług. Dlatego też, nasi specjaliści stale monitorują i przestrzegają procedur systemu jakości.

**W trakcie przygotowywania projektów oświetleniowych uwzględniamy:**

- Aktualne przepisy prawne
- Obowiązujące normy branżowe
- Rekomendacje Międzynarodowej Komisji ds. Oświetlenia (CIE) oraz jej Komitetów Krajowych
- Produkcję przyjazną środowisku

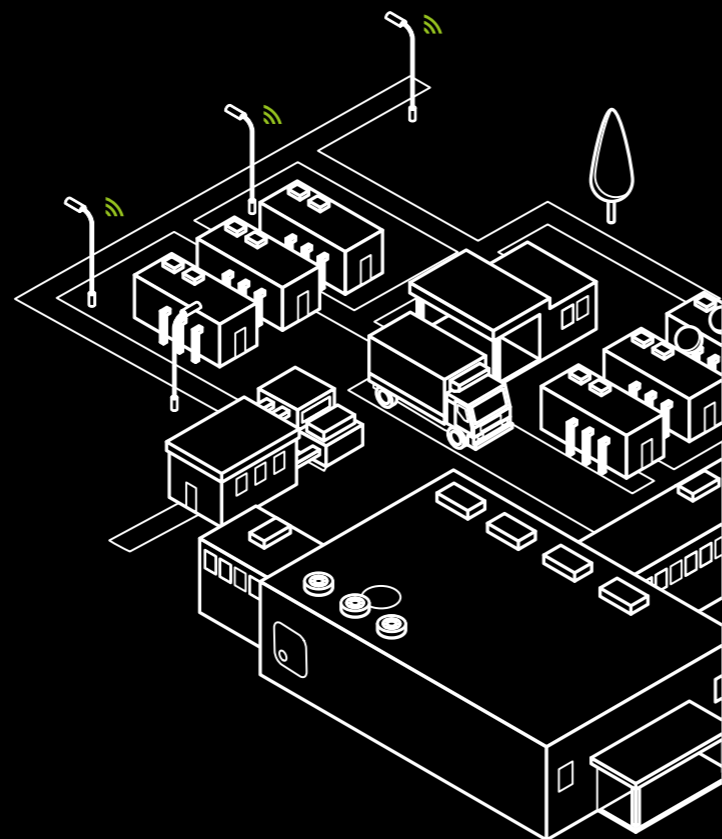


Nasza firma jest gotowa sprostać najwyższym wymaganiom i zapewnić Państwu optymalne rozwiązania oświetleniowe, które spełnią wszystkie standardy i oczekiwania.

# Światło

— dzięki któremu skutecznie  
zmodernizujesz infrastrukturę

Spełniamy wszystkie wymagania programu „Rozświetlamy Polskę”, ale to dopiero początek. Dzięki modularnej ofercie w obszarze systemów inteligentnego zarządzania infrastrukturą, zaproponujemy system sterowania doskonale dopasowany do Twoich potrzeb, a dedykowany zespół ekspertów dobierze rozwiązania oświetleniowe tak, by gwarantował maksymalne oszczędności.



**„ROZ  
ŚWIE  
TLA  
MY  
POLSKĘ**



Wejdź na stronę:

[www.lenlighting.pl/rozswietlamy-polske](http://www.lenlighting.pl/rozswietlamy-polske),

dowiedz się więcej i skontaktuj się z nami.

Gwarantujemy szybką odpowiedź i rzetelne wsparcie.



# Oświetlenie **drogowe** **i uliczne**





**Tiara 2 LED M**



**Tiara 2 LED S**



**Tiara LED PRO**



**Strado LED M**



**Strado LED S**



**Astra LED**



## Rodzina **Tiara 2** LED

### Najnowsze i najbardziej uniwersalne pozycje w naszej ofercie opraw drogowych.

do  
169 lm/W IP66 IK09



**TIARA 2 LED to 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 oświetlenia przejść dla pieszych, chodników i ścieżek rowerowych.



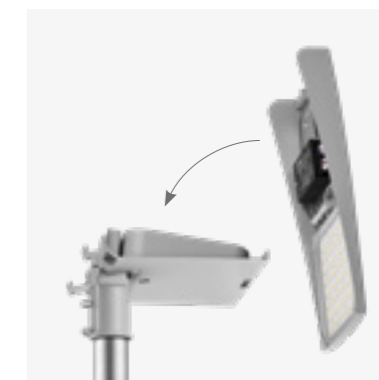
#### Dostępne opcje:

- Uchwyt montażowy o średnicy 76mm
- Złącza NEMA ANSI C136.41 i ZHAGA D4i
- Czujnik zmierzchu, ruchu (RCR), możliwość sterowania pilotem
- Możliwość zaprogramowania 5-cio stopniowej, autonomicznej redukcji mocy
- Oprawy dostępne w I i II klasie ochrony
- Dostępne funkcje utrzymania stałego strumienia świetlnego w czasie CLO
- Zabezpieczenie przeciwko przypadkowemu przegrzaniu się oprawy NTC
- Filtr zapobiegający kondensacji pary wodnej
- Malowanie w dowolnym kolorze z palety RAL
- Rozłącznik nożowy odłączający napięcie w razie przypadkowego otwarcia oprawy
- Możliwość trwałego, antywandalowego zabezpieczenia dostępu do oprawy śrubami bądź plombą
- Możliwe wykonanie z przewodem z szybkozłączką
- Dodatkowe zabezpieczenie SP10kV poza zasilaczem oprawy



#### Regulacja nachylenia

Uchwyt montażowy przytwierdzony jest do obudowy za pomocą dwóch śrub, luzując te śruby mamy możliwość regulacji kąta oprawy  $-30^{\circ}+30^{\circ}$ .



#### Szybki, innowacyjny montaż

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



#### Bardziej wydajne źródła światła LED

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



#### Solidna konstrukcja

Oprawy Tiara 2 LED są wykonane z materiałów najwyższej jakości. Są niezawodne i odporne na ekstremalne warunki pogodowe.



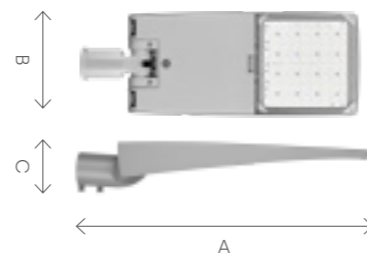
## Tiara 2 LED M

do 165 lm/W IP66 IK09

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	8 - 175	<b>Kolor korpusu:</b>	szary
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	900 - 22925	<b>Materiał klosza:</b>	szkło hartowane
<b>Sposób montażu:</b>	do słupa -30°+30° na wysięgniku -30°+30°	<b>Rodzaj optyki:</b>	soczewka transparentna
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo	<b>Wymiary A/B/C [mm]:</b>	597/265/105

### Cechy wyróżniające:

- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania ClueCITY (dodatkowe złącza NEMA i ZHAGA)
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC oprawy
- Łatwy i szybki demontaż części optyczno-elektrycznej
- Żywotność LED L90B10 100 000h
- Możliwość trwałego, antywandalowego zabezpieczenia dostępu do oprawy śrubami bądź plombą



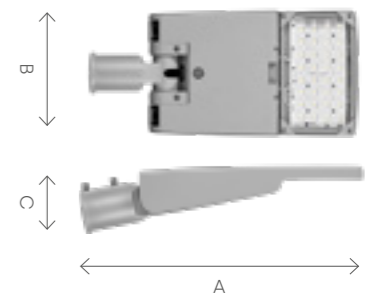
## Tiara 2 LED S

do 158 lm/W IP66 IK09

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	8 - 109	<b>Kolor korpusu:</b>	szary
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	900 - 13200	<b>Materiał klosza:</b>	szkło hartowane
<b>Sposób montażu:</b>	do słupa -30°+30° na wysięgniku -30°+30°	<b>Rodzaj optyki:</b>	soczewka transparentna
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo	<b>Wymiary A/B/C [mm]:</b>	424/251/105

### Cechy wyróżniające:

- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania ClueCITY (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
- Możliwość trwałego, antywandalowego zabezpieczenia dostępu do oprawy śrubami bądź plombą







## Tiara LED Pro

max.  
169 lm/W IP66 IK09

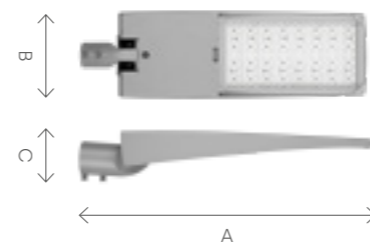


Moc znamionowa [W]:	8 - 330
Strumień świetlny [lm]:	900 - 42275
Sposób montażu:	boczny do wysięgnika, szczytowy do słupa
Materiał korpusu:	aluminium wysokociśnieniowe malowane proszkowo

Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	szkło, szkło hartowane
Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C [mm]:	870/262/122

### Cechy wyróżniające:

- Oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+, CE i Zhaga (ZD4i)
- Bardzo szeroka gama rozsyłów
- Bardzo wysoka skuteczność świetlna
- Beznarzędziowy i szybki dostęp do komory osprzętu elektrycznego
- Kompatybilna z nowoczesnym system sterowania ClueCITY (dodatkowe złącza NEMA i ZHAGA)
- Wysoka trwałość LED - 100.000 h L90B10



Oświetlenie drogowe w Środzie Wielkopolskiej



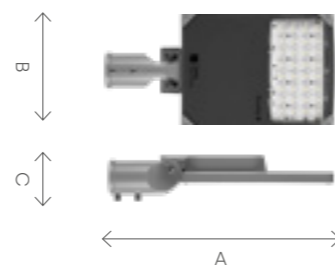
## Strado LED S

do 165 lm/W IP66 IK08

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	8 - 109	<b>Kolor korpusu:</b>	szary
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	900 - 13200	<b>Materiał klosza:</b>	szkło hartowane
<b>Sposób montażu:</b>	do słupa, na wisięgniku	<b>Rodzaj klosza:</b>	transparentny
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium malowane proszkowo	<b>Wymiary A/B/C/ø [mm]:</b>	385/265/60

### Cechy wyróżniające:

- Posiada komponenty renomowanych producentów oraz najnowocześniejsze panele LED
- Wykorzystuje kierunkowe matryce wielosoczewkowe wykonane z PMMA
- W pełni programowalna z driverem DALI
- Dostępne funkcje utrzymania stałego strumienia świetlnego w czasie CLO
- Możliwość zaprogramowania 5-cio stopniowej, autonomicznej redukcji mocy
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC
- Szybkołączka w standardzie
- Regulowany uchwyt w zakresie -20° +20°



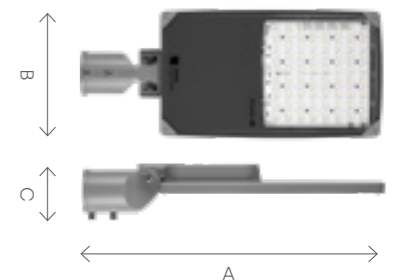
## Strado LED M

do 165 lm/W IP66 IK08

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	8 - 157	<b>Kolor korpusu:</b>	szary
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	900 - 20125	<b>Materiał klosza:</b>	szkło hartowane
<b>Sposób montażu:</b>	do słupa, na wisięgniku	<b>Rodzaj klosza:</b>	transparentny
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium malowane proszkowo	<b>Wymiary A/B/C/ø [mm]:</b>	505/265/60

### Cechy wyróżniające:

- Posiada komponenty renomowanych producentów oraz najnowocześniejsze panele LED
- Wykorzystuje kierunkowe matryce wielosoczewkowe wykonane z PMMA
- W pełni programowalna z driverem DALI
- Dostępne funkcje utrzymania stałego strumienia świetlnego w czasie CLO
- Możliwość zaprogramowania 5-cio stopniowej, autonomicznej redukcji mocy
- Zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu się modułu LED - NTC





## Rodzina **Astra** LED

### Doskonałe parametry do oświetlania dróg gminnych i dojazdowych.

do 151 lm/W IP66 IK08

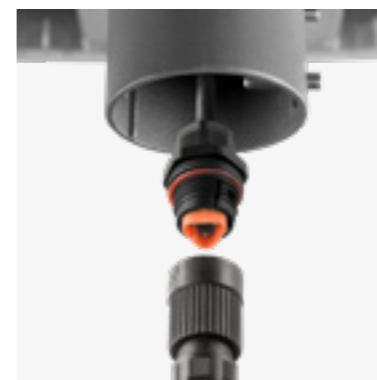
**ASTRA LED to oprawa drogowa o wysokiej skuteczności świetlnej oraz nowoczesnym i energooszczędnym, zintegrowanym modulem świetlnym LED. Dzięki zastosowaniu szczelnej szybkozłączki oraz kabla zasilającego przyłączonego do oprawy, umożliwia błyskawiczny montaż.**

Polecana do stosowania w otwartym terenie do oświetlenia: ulic, dróg lokalnych, ścieżek rowerowych, alejek, chodników, parkingów i placów.



#### DOSTĘPNE OPCJE:

- Czujnik ruchu RCR
- Uchwyt montażowy o średnicy 76mm
- Wersja 12-24V dedykowana do zasilania napięciem z paneli fotowoltaicznych, turbin wiatrowych lub innych źródeł o napięciu wyjściowym 12-24V DC



#### Szybki montaż

Dzięki zastosowaniu szczelnego szybkozłącza oraz kabla zasilającego podłączonego do oprawy, jej montaż przebiega sprawniej.



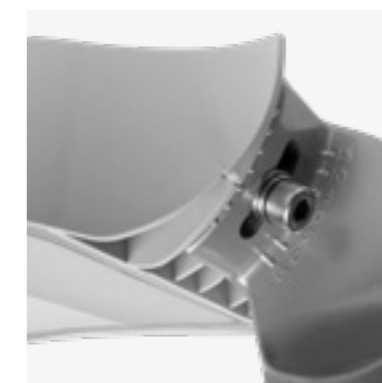
#### Samoczyszczący korpus

Samoczyszczący, jednolity korpus z polipropylenu (PP) wzmocniony włóknem szklanym (GF), który gwarantuje zabezpieczenie przed promieniowaniem UV.



#### Matryce soczewkowe

W oprawie zastosowano kierunkowe matryce soczewkowe (wykonane z poliwęglanu PC).



#### Łatwa regulacja nachylenia oprawy

Zintegrowany, regulowany uchwyt pozwala na ustawienie oprawy pod kątem:  $-5^{\circ}$  do  $+15^{\circ}$  (montaż szczytowy, na słupie),  $-15^{\circ}$  do  $+5^{\circ}$  (montaż boczny, na wysięgniku).



## Astra LED

— Dostępna wersja Basic oraz wersja budżetowa VD z zasilaniem sekwencyjnym

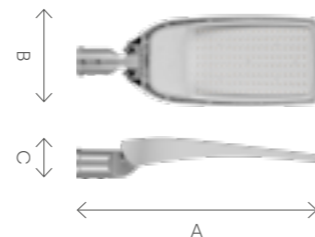
do 151 lm/W IP66 IK08  

Moc znamionowa [W]:	17 - 104
Strumień świetlny [lm]:	2100 - 12800
Sposób montażu:	boczny do wysięgnika, szczytowy do słupa
Materiał korpusu:	PP+FG

Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	PC
Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C/ø [mm]:	640/233/113/60 (76)

### Cechy wyróżniające:

- Kompaktowe wymiary i niska waga
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe SP10kV
- Przewód H07RN-F o długości 0,7 m
- Zastosowanie szczelnej szybkozłączki IP66 umożliwia błyskawiczny montaż
- Samoczyszczący korpus wykonany z polipropylenu z włóknem szklanym (FG)



## Astra LED 12-24V

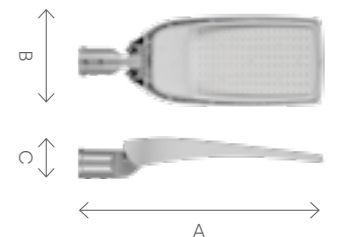
max. 151 lm/W IP66 IK08 

Moc znamionowa [W]:	9 - 29
Strumień świetlny [lm]:	zakres: 1240/1040, 2630/2200, 3630/3580
Sposób montażu:	boczny do wysięgnika, szczytowy do słupa
Materiał korpusu:	PP+FG

Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	PC
Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C [mm]:	640/233/113

### Cechy wyróżniające:

- Kompaktowe wymiary
- Trzecia klasa ochronności
- Przewód H07RN-F o długości 0,7 m
- Szczelna szybkozłączka IP66







## Astra LED ALU

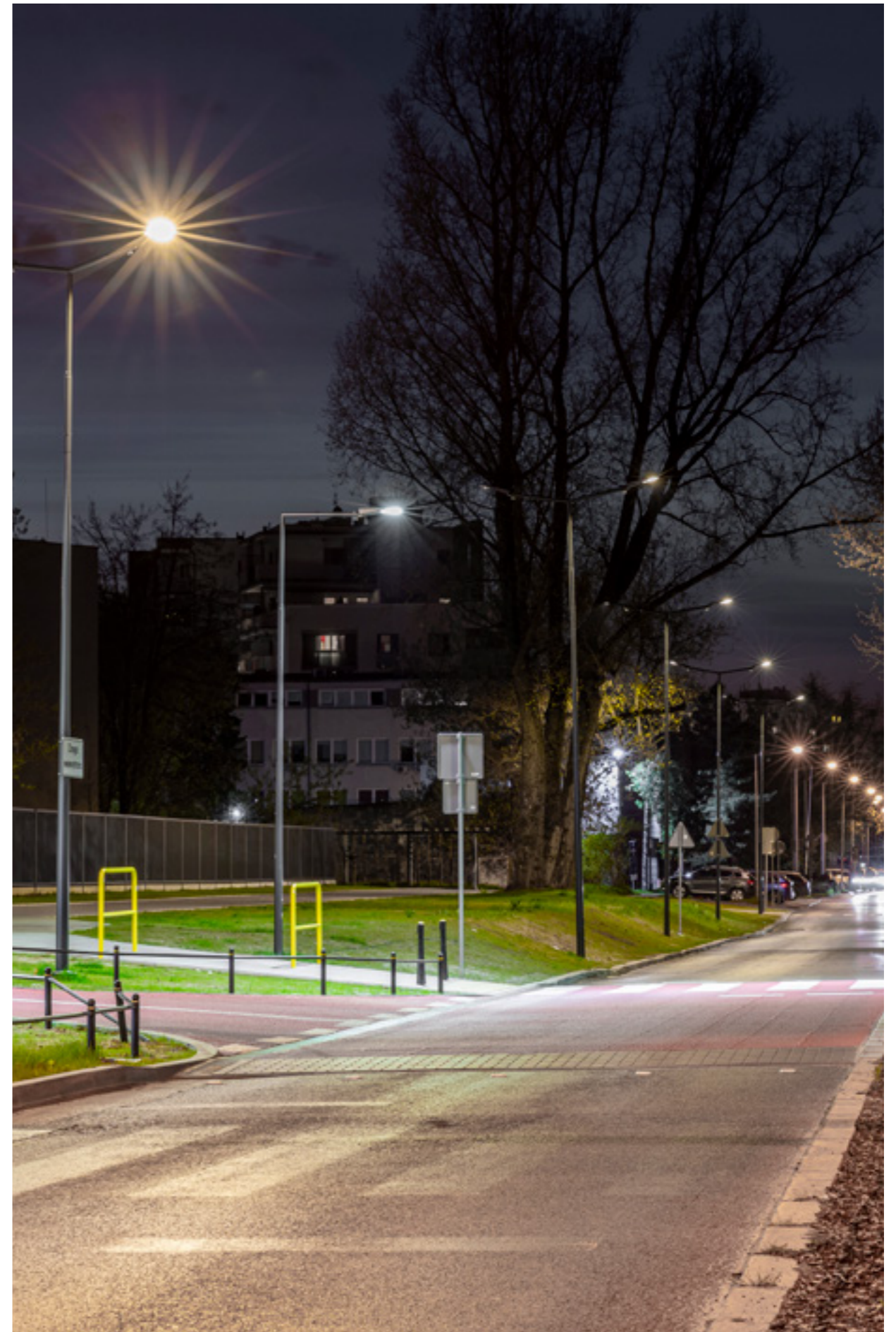
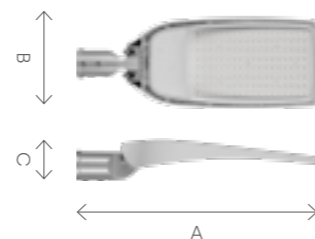
do 151 lm/W IP66 IK08  

Moc znamionowa [W]:	17 - 125
Strumień świetlny [lm]:	2100 - 15500
Sposób montażu:	boczny do wysięgnika, szczytowy do słupa
Materiał korpusu:	Aluminium malowane proszkowo

Kolor korpusu:	szary
Materiał klosza:	PC
Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Wymiary A/B/C/ø [mm]:	640/233/113/60 (76)

### Cechy wyróżniające:

- Kompaktowe wymiary i niska waga
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe SP10kV
- Przewód H07RN-F o długości 0,7 m
- Zastosowanie szczelnej szybkozłączki IP66 umożliwia błyskawiczny montaż
- Samoczyszczący korpus wykonany z aluminium

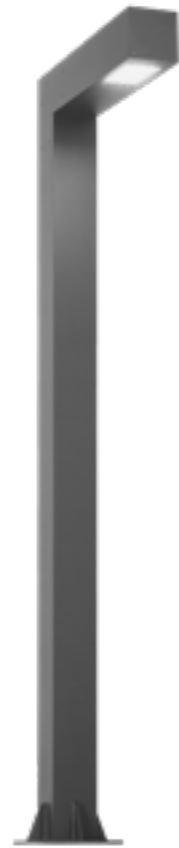


Zastosowanie opraw Astra LED Alu




Oświetlenie  
**parkowo**  
**- miejskie**





## Altezzo L 150

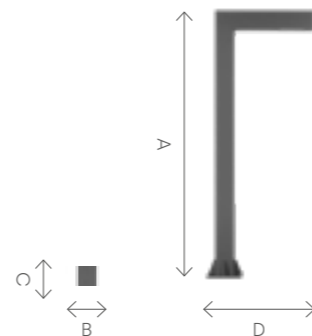
Dostępne wersje z kątem świecenia 110°

do 122 lm/W IP65 IK09 

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	32 - 82	<b>Kolor korpusu:</b>	grafitowy
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	3600 - 10700	<b>Materiał klosza:</b>	PC
<b>Sposób montażu:</b>	na fundamencie	<b>Rodzaj optyki:</b>	soczewka transparentna
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium	<b>Wymiary A/B/C [mm]:</b>	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
- Dostępne wersje z dwoma, trzema i czterema modułami światła, montowanymi na różnych płaszczyznach słupka – na tej samej lub na różnych wysokościach.



## Altezzo L 100

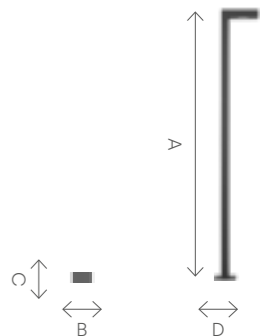
Dostępne wersje z kątem świecenia 110°

do 117 lm/W IP65 IK09 

<b>Moc znamionowa [W]:</b>	6 - 12	<b>Kolor korpusu:</b>	grafitowy
<b>Strumień świetlny [lm]:</b>	650 - 1400	<b>Materiał klosza:</b>	PC
<b>Sposób montażu:</b>	na fundamencie	<b>Rodzaj optyki:</b>	soczewka transparentna
<b>Materiał korpusu:</b>	aluminium	<b>Wymiary A/B/C [mm]:</b>	600, 900, 1200, 1500/100/40/200

### Cechy wyróżniające:

- Szeroka rozpiętość 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
- Dostępne wersje z dwoma, trzema i czterema modułami światła, montowanymi na różnych płaszczyznach słupka – na tej samej lub na różnych wysokościach.







Oświetlenie Altezzo L 100 K na elewacji budynku



## Altezzo L 100 K

do 130 lm/W IP65 IK08

Moc znamionowa [W]: 5

Strumień świetlny [lm]: 600 - 650

Sposób montażu: na elewacji

Materiał korpusu: aluminium

Kolor korpusu: grafitowy

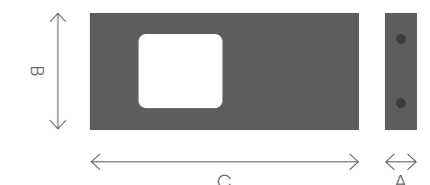
Materiał klosza: PC

Rodzaj optyki: soczewka z PMMA

Wymiary A/B/C[mm]: 40/100/250

### Cechy wyróżniające:

- Lampy przeznaczone są do pracy w bardzo niskich i wysokich temperaturach od -30°C do +50 °C oraz w trudnych warunkach atmosferycznych
- Brak efektu zanieczyszczania światłem





## Altezzo L 150 K

do 130 lm/W IP65 IK08

Moc znamionowa [W]: 40

Strumień świetlny [lm]: 4600 - 5200

Sposób montażu: na elewacji

Materiał korpusu: aluminium

Kolor korpusu: grafitowy

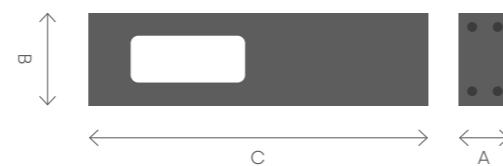
Materiał klosza: PC

Rodzaj optyki: soczewka z PMMA

Wymiary A/B/C[mm]: 40/100/250

### Cechy wyróżniające:

- Lampy przeznaczone są do pracy w bardzo niskich i wysokich temperaturach od -30°C do +50 °C oraz w trudnych warunkach atmosferycznych
- Brak efektu zanieczyszczania światłem



Oświetlenie Altezzo L 150 K na elewacji budynku



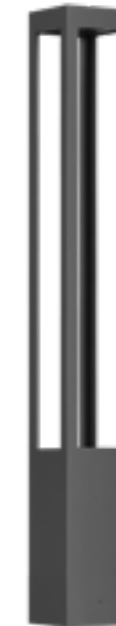
## Altezzo A 150

do 109 lm/W IP65 IK09

Moc znamionowa [W]:	10 - 42	Kolor korpusu:	grafitowy
Strumień świetlny [lm]:	1100 - 4000	Materiał klosza:	PC
Sposób montażu:	na fundamencie	Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Materiał korpusu:	aluminium	Wymiary A/B/C [mm]:	150/150/600, 150/150/900, 150/150/1200, 150/150/1500, 150/150/2000, 150/150/2500, 150/150/3000

### Cechy wyróżniające:

- Mogą pracować w bardzo niskich i wysokich temperaturach
- Moduł świetlny stanowią LEDy o wysokiej trwałości z wytrzymałą przestoną z poliwęglanu
- Sprawdzą się w parkach i ogrodach do podświetlania małej architektury



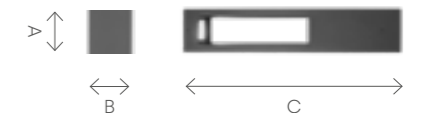
## Altezzo A 120

do 96 lm/W IP65 IK08

Moc znamionowa [W]:	8 - 13	Kolor korpusu:	grafitowy
Strumień świetlny [lm]:	850 - 1200	Materiał klosza:	PC
Sposób montażu:	na fundamencie	Rodzaj optyki:	soczewka transparentna
Materiał korpusu:	aluminium	Wymiary A/B/C [mm]:	120/120/600, 120/120/900, 120/120/1200, 120/120/1500

### Cechy wyróżniające:

- Mogą pracować w bardzo niskich i wysokich temperaturach
- Moduł świetlny stanowią LEDy o wysokiej trwałości z wytrzymałą przestoną z poliwęglanu
- Sprawdzą się w parkach i ogrodach do podświetlania małej architektury





— **Mitra** LED




Lampy Mitra LED w parku Dębinka







## Leo Park LED

max.  
123 lm/W IP65 IK07 

Moc znamionowa [W]: 30 - 48

Strumień świetlny [lm]: 3200 - 5400

Sposób montażu: szczytowy do słupa

Materiał korpusu: aluminium

Kolor korpusu: szary antracytowy

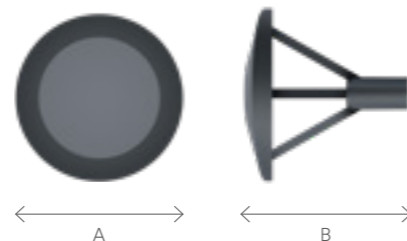
Materiał klosza: PMMA

Rodzaj optyki: soczewka transparentna

Wymiary A/B [mm]:  $\phi$ 400/430

### Cechy wyróżniające:

- Wysoki stopień odporności na uderzenia
- Okrągła, kompaktowa obudowa z aluminium
- Dostępne rozsyły światła: ASM1; RM2; SM1



## Mitra LED

do  
132 lm/W IP66 IK07 

Moc znamionowa [W]: 13 - 62

Strumień świetlny [lm]: 1550 - 7250

Sposób montażu: szczytowy do słupa

Materiał korpusu: PP + FG

Kolor korpusu: szary

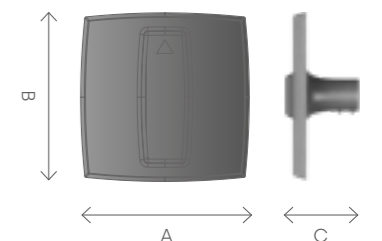
Materiał klosza: PC

Rodzaj optyki: 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 uderzenia mechaniczne IK07
- Zabezpieczenie przepięciowe (SP10kV)
- Przewód H07RN-F o długości 0.6m
- Gładka, odporna na zabrudzenia powierzchnia
- Zastosowanie szczelnej szybkozłączki IP66 umożliwia błyskawiczny montaż



---

# Inteligentne sterowanie oświetleniem





# Systemy Clue

## skrojone na miarę Twoich potrzeb

ClueCITY to systemy sterowania lampami ulicznymi i innymi urządzeniami IoT, które umożliwią efektywne zarządzanie infrastrukturą miasta. W Lena Lighting doskonale rozumiemy, że każde miasto jest inne, dlatego w swojej ofercie posiadamy różnorodne i kompletne rozwiązania IoT. Pozwala nam to każdorazowo zaproponować dedykowane rozwiązanie szyte na miarę, dzięki czemu zrealizujesz cele najskuteczniej i kosztowo z gwarancją, że rozwiązania, które dobierzemy to technologia, której potrzebujesz!

Smart ready		
lampy ze złączem ZHAGA i NEMA		
<b>Clue CITY</b>	<b>Clue CITY+</b>	On Premise
		Cloud based

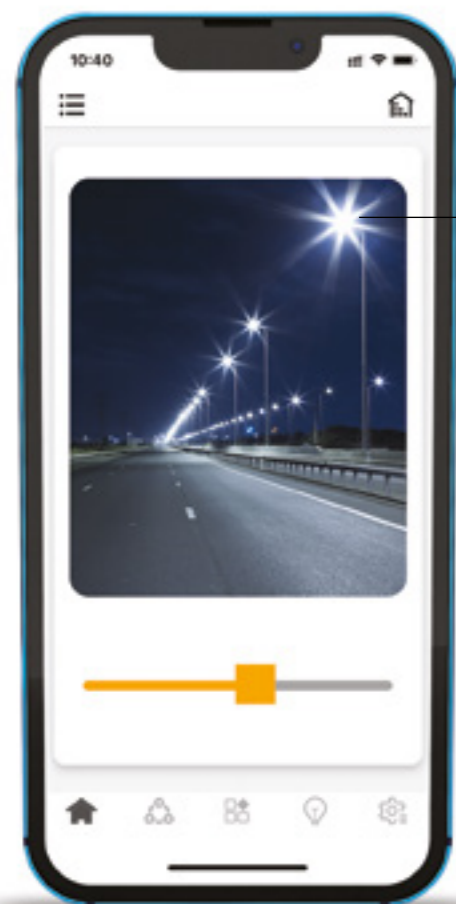


### Clue CITY

- **Programowanie w driverze – wirtualna północ**
  - Brak „konieczności” inwestowania w dodatkowe urządzenia smart, wystarczy odpowiednio dobrany zasilacz DALI
  - Możliwość dołożenia czujników ruchu
- **Sterowanie redukcją mocy**
  - Możliwy montaż komponentów wewnątrz skrzynki rozdzielczej
  - Alternatywnie możliwy montaż modułów w złączu NEMA
- **System sterowania IOT**
  - Możliwość montażu modułów sterujących wewnątrz lamp, lub na złączu NEMA/Zhaga
  - Możliwy montaż czujników światła i ruchu
  - Opcjonalne sterowanie zdalne
  - Struktura mesh
  - Sterowanie za pomocą aplikacji Lena Lighting Clue dostępnej na iOS i Android

### Clue CITY+

- Sterowanie niezależne dla każdej pojedynczej oprawy oświetleniowej
- Możliwość dowolnego grupowania opraw
- Rozbudowany system alertów
- Rozbudowany system inwentaryzacji
- Możliwość oznaczenia opraw wymagających reakcji serwisowej
- Możliwość nawigowania do wybranego punktu wymagającego serwisu
- Może działać w oparciu serwer zainstalowany lokalnie on-Premise lub Cloud
- Różnorodne rozwiązania komunikacyjne oparte o protokoły: LTE-m; NB-IoT; LoraWAN; Zigbee
- Otwarty system w oparciu o certyfikat TALQ 2.0



# Światło pod kontrolą

**ClueCITY 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.

## ClueCITY 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

Web app



Smartphone app



# Technologia w służbie Twojego miasta!

System ClueCITY to rozwiązanie klasy Smart City, dzięki któremu zrealizujesz nawet najbardziej ambitne założenia infrastrukturalne. Od zdalnego sterowania, przez zarządzanie zdarzeniami serwisowymi, po raporty i zarządzanie całą infrastrukturą miasta z jednego dashboardu. Niezależnie od stosowanej technologii komunikacji, zawsze w trosce o efektywność ekonomiczną. Poznaj system ClueCITY już dziś!



Wzrost efektywności energetycznej



Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko



Redukcja kosztów utrzymania infrastruktury



Wzrost bezpieczeństwa



Przygotowanie infrastruktury na wyzwania przyszłości





# Środa Wielkopolska w nowym świetle

Środa Wielkopolska rozbłysła nowym, lepszej jakości światłem. Dzięki inwestycji władz tej gminy, wdrożony został system ClueCITY składający się z ponad 170 nowoczesnych ledowych opraw drogowych TIARA LED oraz zintegrowanego z nimi, zaawansowanego technologicznie systemu zarządzania.

W efekcie światło dostarczane jest w optymalnej ilości, tylko wówczas, kiedy jest potrzebne. Beneficjentami tej inwestycji są zarówno władze gminy jak i sami mieszkańcy. Ci pierwsi, dzięki bardzo

wysokiej energooszczędności zamontowanych opraw drogowych, dodatkowo wspartych przez bezprzewodowy system sterowania, oszczędzają na zużyciu energii elektrycznej i kosztach utrzymania. Mieszkańcy zyskują światło, które zapewnia lepszą widoczność i wspiera bezpieczeństwo użytkowników dróg i przyległych chodników. Mają też pewność, że czas reakcji służb serwisowych skraca się do minimum, gdyż są one informowane na bieżąco przez inteligentny system o potrzebie jakiegokolwiek interwencji.



## Chcemy rozwijać sieć inteligentnego oświetlenia



**Piotr Mieloch**

Burmistrz Miasta  
Środa Wielkopolska

„Doszliśmy do wniosku, że musimy zainwestować w Środzie Wielkopolskiej w nowoczesne oświetlenie. Jest to zestaw hybrydowy, czyli lampy i sterowanie. Myślę, że mieszkańcy będą z tej inwestycji zadowoleni, chociażby ze względów estetycznych, gdyż nie jest to oświetlenie sodowe, z którym mieliśmy do czynienia w latach ubiegłych, jest to oświetlenie ledowe. Po pierwsze wydajne, po drugie daje bardzo ładne, przyjazne światło, a po trzecie wymierne oszczędności. Musimy na to spojrzeć w perspektywie kilku, czy kilkunastu lat, a to już są bardzo wymierne oszczędności, idące w setki tysięcy, a nawet miliony złotych.”



# To naprawdę się liczy

Produkujemy zgodnie z najwyższymi standardami środowiskowymi.



Świadomość, jak ważne dla nas i przyszłych pokoleń są zachowania chroniące środowisko motywuje nas do wkładania maksimum wysiłku, by zarówno oferować najwyższej jakości, energooszczędne produkty, jak również by cały proces i technologia ich wytworzenia nie miała negatywnego wpływu na ekosystem.

Nasze starania i ich skuteczność została potwierdzona certyfikatem ISO 14001. Oznacza to, że Lena Lighting z powodzeniem wdrożyła system zarządzania środowiskowego. Nadrzędnym celem tego systemu jest stworzenie warunków do funkcjonowania przedsiębiorstwa, tak by minimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Nam już się to udało, ale nadal kontynuujemy i będziemy kontynuować inwestycję w technologię oraz wiedzę, której jednym z celów jest dbałość o środowisko naturalne.





Lena Lighting

Lena Lighting S.A.  
ul. Kórnicka 52, 63-000 Środa Wielkopolska, Poland  
tel. +48 (61) 28 60 300, e-mail: [drogowy@lenalighting.pl](mailto:drogowy@lenalighting.pl)

**[www.lenalighting.pl](http://www.lenalighting.pl)**