

*espica* ✦

# STREET LIGHTING

THE COMPLETE BROCHURE

الكتيب الكامل



A nighttime photograph of a city street. In the foreground, a tall streetlight pole with two glowing lamps stands prominently. The background is filled with the silhouettes of tall buildings, some of which have lights on, creating a bokeh effect. The overall scene is dark, with the primary light sources being the streetlights and the distant city lights.

**Street lighting** plays a fundamental role in shaping modern urban life. More than just a source of illumination, it is a cornerstone of public safety, energy efficiency, and urban aesthetics. Well-designed street lighting reduces accidents, enhances security, supports economic activity, and contributes to the overall quality of life in both residential and commercial areas. As cities in the UAE rapidly grow into global smart city models, the need for advanced, sustainable, and aesthetically integrated lighting systems becomes more urgent. **Espica's mission** is to meet that demand

with cutting-edge solutions that merge design, functionality, and technology. We believe that good street lighting is not only about visibility—it's about creating vibrant, welcoming, and sustainable environments. From motorways and residential streets to parks and promenades, our street lighting systems are engineered with a deep understanding of local urban challenges and climate conditions. We integrate intelligent lighting controls, durable materials, and energy-saving technologies to deliver performance and reliability across diverse public spaces.





تلعب إدارة الشوارع دوراً أساسياً في تشكيل الحياة الحضرية الحديثة. فهي ليست مجرد مصدر للإضاءة، بل هي ركيزة أساسية للسلامة العامة، وكفاءة الطاقة، وجوهرات المدن. إنارة الشوارع المصممة جيداً تُقلل الحوادث، وتُعزز الأمن، وتدعم النشاط الاقتصادي، وتسهم في تحسين جودة الحياة بشكل عام في المناطق السكنية والتجارية. مع النمو السريع لمدن الإمارات العربية المتحدة لتصبح نماذج عالمية للمدن الذكية، تزداد الحاجة إلى أنظمة إضاءة متطورة ومستدامة ومتكاملة جمالياً. تتمثل مهمة إسيكا في تلبية هذا الطلب بحلول متطورة تجمع بين التصميم والوظائف والتكنولوجيا. نؤمن بأن إضاءة الشوارع الجيدة لا تقتصر على الرؤية فحسب، بل تشمل أيضاً خلق بيئات نابضة بالحياة ومرحبة ومستدامة. من الطرق السريعة

والشوارع السكنية إلى الحدائق والمتنزهات، صُممت أنظمة إنارة الشوارع لدينا بفهم عميق للتحديات الحضرية المحلية وظروف المناخ. ندمج أدوات التحكم الذكية في الإضاءة، والمواد المتينة، وتقنيات توفير الطاقة، لنقدم أدلة وموثوقية عالية في مختلف الأماكن العامة.



# VISIBILITY AND SAFETY

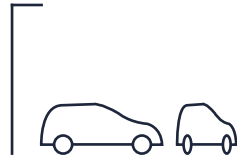
## الرؤية والسلامة

Visibility and safety on the roads are top priorities in the realm of street lighting. An effective lighting system not only reduces the risk of **road accidents** but also significantly improves the **quality of life** for individuals and the environment they inhabit. Here's how street lighting contributes to these aspects:

تُعد الرؤية والسلامة على الطرق من أهم أولويات إنارة الشوارع. فنظام الإضاءة الفعّال لا يقلل من خطر حوادث الطرق فحسب، بل يُحسّن أيضًا جودة حياة الأفراد والبيئة التي يعيشون فيها بشكل ملحوظ. وفيما يلي كيفية مساهمة إنارة الشوارع في هذه الجوانب

### Reduction of road accidents

الحد من حوادث الطرق

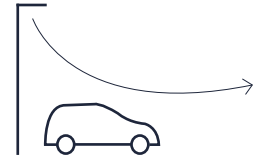


Properly lit streets provide greater visibility, drastically reducing the number of accidents. Lighting can highlight road signs, pedestrian crossings, and obstacles, creating a safer environment for motorists, cyclists, and pedestrians.

تُحسّن الإضاءة الجيدة رؤية الشوارع، مما يُقلل بشكل كبير من عدد الحوادث. تُسلط الإضاءة الضوء على لافتات الطرق، ومعابر المشاة، والعوائق، مما يُهيئ بيئة أكثر أمانًا لسائقي السيارات وراكبي الدراجات والمشاة.

### Aid in navigation

المساعدة في الملاحة



Street lighting guides people and vehicles, allowing for smoother and safer navigation, especially in conditions of reduced visibility, such as rain, fog, or darkness. This is crucial for reducing uncertainty and enhancing safety.

تُرشد إنارة الشوارع الأشخاص والمركبات، مما يُتيح تنقلاً أكثر سلاسةً وأماناً، خاصةً في ظروف انخفاض الرؤية، مثل المطر أو الضباب أو الظلام. وهذا أمر بالغ الأهمية للحد من عدم اليقين وتعزيز السلامة.

### Sense of security

الشعور بالأمان



The presence of public lighting fosters a sense of security among residents and visitors. Well-lit streets promote the perception of a welcoming and peaceful environment, encouraging people to venture out and use the streets safely, even at night.

. يُعزز وجود الإنارة العامة الشعور بالأمن لدى السكان والزوار. كما تُعزز الشوارع المُضاءة جيدًا الشعور ببيئة مُرحبة وهادئة، مما يُشجع الناس على الخروج واستخدام الشوارع بأمان، حتى في الليل.

### Crime reduction

الحد من الجرائم



Street lighting helps deter criminal activities, as well-lit spaces offer fewer hiding places and increase the likelihood of being discovered. This contributes to a reduction in crime and enhances the quality of life in communities.

تُسهّم إنارة الشوارع في ردع الأنشطة الإجرامية، إذ تُقلل الأماكن المُضاءة جيدًا من أماكن الاختباء، وتزيد من احتمالية اكتشاف المجرمين. وهذا يُسهّم في الحد من الجرائم، ويُحسّن جودة الحياة في المجتمعات.







# SMART LIGHTING- IOT

## الإضاءة الذكية - إنترنت الأشياء

Smart Lighting in street applications is a revolution in efficiency and urban lighting experience. Here's how **intelligently controlled street lighting systems** are transforming our environment:

تُحدث الإضاءة الذكية في تطبيقات الشوارع ثورةً في كفاءة الإضاءة الحضرية وتجربة استخدامها. إليك كيف تُحدث أنظمة إضاءة الشوارع الذكية التحول في بيئتنا:

### Data analysis and alarms

تحليل البيانات والإنذارات



Data collection and analysis by Smart Lighting systems provide valuable insights into resource management, efficiency, and maintenance. Moreover, these systems can generate real-time alarms, enabling an immediate response to critical situations, such as malfunctions or accidents.

يوفر جمع البيانات وتحليلها بواسطة أنظمة الإضاءة الذكية رؤية قيّمة في إدارة الموارد والكفاءة والصيانة. علاوة على ذلك، يمكن لهذه الأنظمة إصدار إنذارات آنية، مما يتيح الاستجابة الفورية للحالات الحرجة، مثل الأعطال أو الحوادث.

### Predifined scenarios

سيناريوهات محددة مُسبقاً



Smart Lighting allows the creation of predefined lighting scenarios. For example, streets can be brighter during peak hours and dimmer at night, promoting efficient use of lighting and improving the quality of life for citizens.

. تتيح الإضاءة الذكية إنشاء سيناريوهات إضاءة مُعدّة مُسبقاً. على سبيل المثال، يمكن أن تكون الشوارع أكثر سطوعاً خلال ساعات الذروة وأقل سطوعاً ليلاً، مما يُعزز كفاءة استخدام الإضاءة ويُحسّن جودة حياة المواطنين

### Energy saving

توفير الطاقة



Thanks to advanced sensors and control systems, Smart Lighting automatically adjusts the light intensity based on environmental conditions and traffic. This results in a significant reduction in energy consumption, leading to lower operating costs and a lighter environmental footprint.

. بفضل أجهزة الاستشعار وأنظمة التحكم المتطورة، تضبط الإضاءة الذكية شدة الإضاءة تلقائياً بناءً على الظروف البيئية وحركة المرور. هذا يُساهم في خفض استهلاك الطاقة بشكل ملحوظ، مما يُقلل تكاليف التشغيل ويُقلل من البصمة البيئية.

### Integration with sensors

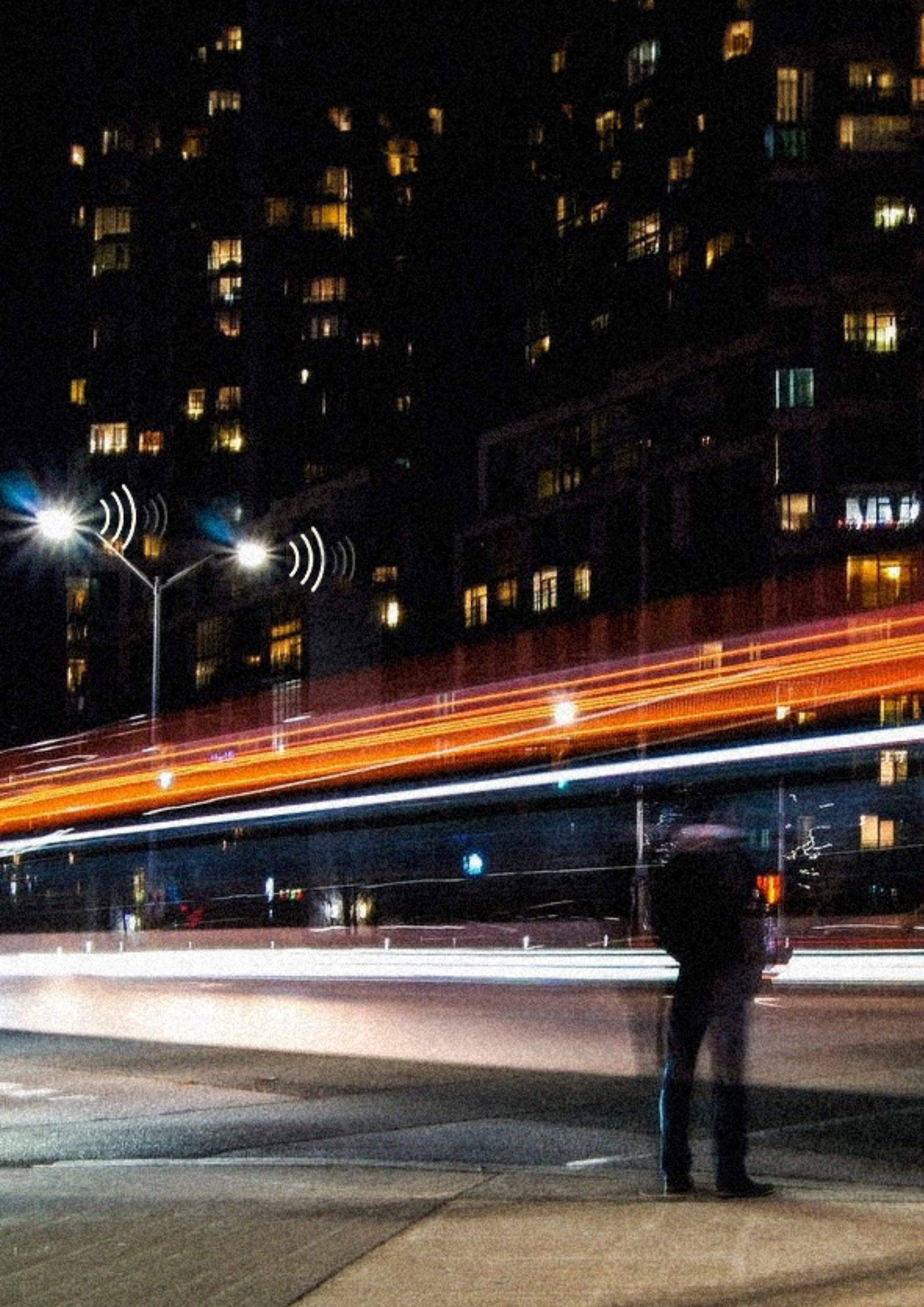
التكامل مع أجهزة الاستشعار



Intelligent street lighting systems can interact with a wide range of sensors, such as surveillance cameras, traffic sensors, and weather sensors. This integration allows for the generation of detailed reports on road usage, detection of anomalies, such as accidents or adverse weather conditions, and enhancement of road safety.

. تتفاعل أنظمة إنارة الشوارع الذكية مع مجموعة واسعة من أجهزة الاستشعار، مثل كاميرات المراقبة، وأجهزة استشعار حركة المرور، وأجهزة استشعار الطقس. يتيح هذا التكامل إعداد تقارير مفصلة حول استخدام الطرق، ورصد أي اختلالات، مثل الحوادث أو سوء الأحوال الجوية، وتعزيز السلامة على الطرق.







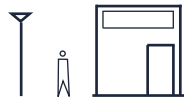
# ATMOSPHERE LIGHT

## إضاءة الأجواء

Street lighting goes beyond its role as a mere light source. It has the power to shape and create **unique atmospheres** within our cities and streets. Here's how street lighting can influence the surrounding environment:

### Welcoming and inviting environments

بيئات مُرحّبة وجذابة



Warm and diffused lighting can transform an ordinary street into a welcoming and inviting space. This atmosphere is particularly valuable in commercial or residential areas, where proper lighting creates a sense of hospitality.

تُحوّل الإضاءة الدافئة والمُشتّتة أيّ شارع عادي إلى مساحة مُرحّبة وجذابة. وتُعدّ هذه الأجواء قيّمة بشكل خاص في المناطق التجارية أو السكنية، حيث تخلق الإضاءة المناسبة شعوراً بالضيافة

### Aligning with the Circadian Rhythm

التوافق مع الساعة البيولوجية



Carefully designed lighting can align with the circadian rhythm, positively impacting people's well-being. Variation in light intensity and color temperature can help regulate our biological clock and improve sleep quality.

يمكن للإضاءة المصممة بعناية أن تتوافق مع الساعة البيولوجية، مما يؤثر إيجاباً على صحة الإنسان. يُساعد تباين شدة الضوء ودرجة حرارة اللون على تنظيم الساعة البيولوجية وتحسين جودة النوم.

### Telling a story

رواية قصة

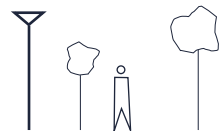


Street lighting can be creatively designed to tell a story or emphasize a place's culture. The use of colored lights or thematic lighting projects can celebrate local events, cultural traditions, or special occasions.

يمكن تصميم إضاءة الشوارع بشكل إبداعي لسرد قصة أو إبراز ثقافة مكان ما. يمكن استخدام الألوان الملونة أو مشاريع الإضاءة ذات الطابع الموضوعي للاحتفال بالأحداث المحلية أو التقاليد الثقافية أو المناسبات الخاصة

### Flexibility

المرونة



Modern lighting installations allow for adjustments in intensity, color temperature, and lighting patterns. This flexibility enables the adaptation of street atmospheres to specific needs, such as special events or holidays.

تتيح أنظمة الإضاءة الحديثة تعديل شدة الإضاءة ودرجة حرارة اللون وأنماط الإضاءة. تُمكن هذه المرونة من تكييف أجواء الشوارع مع احتياجات محددة، مثل المناسبات الخاصة أو العطلات







# SMART SOLUTIONS FOR EVERY STREET

## حلول ذكية لكل شارع

Our portfolio spans a wide variety of street lighting applications tailored to different urban and suburban settings:

تشمل منتجاتنا مجموعة واسعة من تطبيقات إنارة الشوارع المصممة خصيصًا لمختلف البيئات الحضرية والضواحي:

Urban Boulevards & Main Roads

الشوارع الرئيسية والشوارع الحضرية

Residential Areas

المناطق السكنية

Pedestrian Walkways & Parks

ممرات المشاة والحدائق

Industrial Zones & Logistics Areas

المناطق الصناعية والمناطق اللوجستية

Smart City Integration

تكامل المدن الذكية







# URBAN BOULEVARD & MAIN ROADS

## الشوارع الحضرية والطرق الرئيسية

Using **high-performance LED luminaires** and **smart control systems**, we ensure consistent illumination that improves driver visibility and reduces light pollution. Our adaptive lighting systems adjust brightness based on traffic density, significantly lowering energy use.

باستخدام مصابيح LED عالية الأداء وأنظمة التحكم الذكية، نضمن إضاءةً ثابتة تُحسِّن رؤية السائق وتُقلل من التلوث الضوئي. تُعدّل أنظمة الإضاءة المتكيفة لدينا السطوع بناءً على كثافة حركة المرور، مما يُخفِّض استهلاك الطاقة بشكل كبير.



### Carina Premium

high performance LED  
smart control system  
up to 250W  
full cut-off

مصابيح LED عالية الأداء  
نظام تحكم ذكي يصل إلى 250 واط  
إيقاف كامل للتيار الكهربائي







# RESIDENTIAL AREAS

## المناطق السكنية

In quiet neighborhoods, pedestrian pathways, and shared zones, we prioritize **warm-toned**, lower-intensity lighting to enhance safety without disrupting residential peace. Our fixtures blend harmoniously with local architecture and landscape.

في الأحياء الهادئة، وممرات المشاة، والمناطق المشتركة، نُعطي الأولوية للإضاءة الدافئة منخفضة الكثافة لتعزيز السلامة دون الإخلال بسلامة السكان. تنسجم تركيباتنا بتناغم مع الواجهة والمناظر الطبيعية المحلية.



### Atria

high performance LED  
light pollution control  
3000/4000/5000/6500K  
full cut-off

LED عالي الأداء  
مكافحة تلوث الضوء  
3000/4000/5000/6500 كلفن  
قطع كامل



### Gatria

high performance LED  
light pollution control  
3000/4000/5000/6500K  
full cut-off

LED عالي الأداء  
مكافحة تلوث الضوء  
3000/4000/5000/6500 كلفن  
قطع كامل



### Carina

high performance LED  
from 20W up to 240W  
full cut-off

LED عالي الأداء  
من ٢٠ واط إلى ٢٤٠ واط  
قطع كامل







# PEDESTRIAN WALKWAYS & PARKS

## ممرات المشاة والحدائق

Here, **comfort** and **design** matter most. We offer elegant, low-glare luminaires with motion sensors to maintain safety and reduce unnecessary consumption during off-peak hours.

هنا، الراحة والتصميم هما الأهم. نقدم مصابيح أنيقة منخفضة التوهج مزودة بمستشعرات حركة لضمان السلامة وتقليل الاستهلاك غير الضروري خلال ساعات الذروة



### Atria

high performance LED  
light pollution control  
3000/4000/5000/6500K  
full cut-off

LED عالي الأداء  
مكافحة تلوث الضوء  
3000/4000/5000/6500 كلفن  
قطع كامل



### Gatria

high performance LED  
light pollution control  
3000/4000/5000/6500K  
full cut-off

LED عالي الأداء  
مكافحة تلوث الضوء  
3000/4000/5000/6500 كلفن  
قطع كامل



### Carina

high performance LED  
from 20W up to 240W  
full cut-off

LED عالي الأداء  
من ٢٠ واط إلى ٢٤٠ واط  
قطع كامل







# INDUSTRIAL ZONE & LOGISTICS AREAS

## المناطق الصناعية والمناطق اللوجستية

These high-demand environments benefit from our **robust, long-life LED systems** that offer high lux levels, optimized light distribution, and resistance to dust, humidity, and high temperatures.

تستفيد هذه البيئات عالية الطلب من أنظمة LED المتينة وطويلة الأمد التي توفر مستويات إضاءة عالية، وتوزيعًا مثاليًا للضوء، ومقاومة للغبار والرطوبة ودرجات الحرارة المرتفعة.



### Electra

high performance LED  
long-life LED  
up to 300W  
IP66 / IK07

مصباح LED عالي الأداء  
مصباح LED طويل العمر  
حتى 300 واط  
IP66 / IK07



### Matrix

high performance LED  
long-life LED  
up to 1000W  
IP66 / IK07

مصباح LED عالي الأداء  
مصباح LED طويل العمر  
حتى 1000 واط  
IP66 / IK07



### Carina

high performance LED  
from 20W up to 240W  
full cut-off

LED عالي الأداء  
من 20 واط إلى 240 واط  
قطع كامل







# SMART CITY INTEGRATION

## تكامل المدن الذكية

Our lighting infrastructure is **IoT-ready**. It can be integrated into broader smart city networks, offering real-time monitoring, automated dimming, predictive maintenance, and data analytics. These features are especially valuable for **municipalities and developers across the UAE** who are investing in next-generation urban planning.

بنيتنا التحتية للإضاءة مُجهزة بتقنية إنترنت الأشياء. ويمكن دمجها في شبكات المدن الذكية الأوسع، مما يوفر مراقبة آنية، وتعتيماً آلياً، وصيانة تنبؤية، وتحليلات للبيانات. تُعد هذه الميزات قيمة بشكل خاص للبلديات والمطورين في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة الذين يستثمرون في الجيل القادم من التخطيط العمراني.



### Carina Premium 3

high performance LED  
smart control system  
up to 150W  
full cut-off

مصباح LED عالي الأداء  
نظام تحكم ذكي حتى 150 واط  
قطع كامل



### Carina Premium 4

high performance LED  
smart control system  
up to 250W  
full cut-off

مصابيح LED عالية الأداء  
نظام تحكم ذكي حتى 250 واط  
قطع كامل





### **Espica Lighting**

Central Office | 66 Vitosha blvd. , Floor 4 Triaditza district, 1463 Sofia, Bulgaria  
Dubai Office | Al Barsha 1, Dubai – UAE

Headquarter Tel : +359 893 008598

Dubai office Tel: +97144498060

WhatsApp: +359 895 003647

info@espica.lighting

www.espica.lighting

title: street lighting brochure  
revision: july 2025



