



**AJUNTAMENT DE VALÈNCIA**  
REGIDORIA DE SERVICIS CENTRALS TÈCNICS

# **PLA D'INTERVENCIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC IDAE II**

Regidora Luisa Notario

11/10/2019



**REGIDORIA DE GESTIÓ DE RECURSOS**  
Plaça de l'Ajuntament, 1 · 46002 · València ·  
[regidoriagestioderecursos@valencia.es](mailto:regidoriagestioderecursos@valencia.es)  
96 208 51 70



# AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

REGIDORIA DE SERVICIS CENTRALS TÈCNICS



L'Ajuntament de València ha iniciat l'execució del Projecte de renovació d'enllumenat públic IDAE II, que és el segon gran projecte de millora d'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat que es realitza finançat amb fons FEDER, a través de l'Institut per a la Diversificació i l'Estalvi d'Energia (institut IDAE), organisme adscrit al Ministeri per a la Transició Ecològica, dependent orgànicament de la Secretaria

d'Estat d'Energia.

El projecte IDAE II té un import de 3.999.999,87 €, i es finança íntegrament amb fons FEDER, amb unes condicions de crèdit molt favorables, amb un interès al 0%, a retornar en 10 anys, i amb un any de mancaça, de manera que el primer any de crèdit no s'amortitza capital, i a partir del primer any l'Ajuntament pot retornar el préstec a partir dels estalvis generats amb la inversió.

En 2017 ja es va sol·licitar i es va obtenir un primer finançament de l'IDAE per un import de 4 milions d'euros que ha permès actuar en l'any 2017 en 31.274 lluminàries en una ciutat com València que històricament ha tingut un important excés d'il·luminació, i consegüentment una important despesa energètica i econòmica.

Les actuacions finançades amb esta primera ajuda de l'esmentat organisme públic adscrit al Ministeri d'Energia, Turisme i Agenda Digital, varen ser executades fa uns mesos i van permetre el canvi de més del 30% de les lluminàries de la ciutat. Quan finalitze l'execució d'esta segona fase del projecte de renovació de l'enllumenat públic **IDAE II**, en el que s'intervindrà en els 19 districtes de la ciutat, este equip de govern haurà renovat prop del 50% del total de les lluminàries de la ciutat a tecnologia més eficient.

L'objectiu final de la Regidoria de Gestió de Recursos és transformar una instal·lació de 107.000 punts de llum que inicialment tenia de l'ordre de 25 Mw instal·lats, a una que no sobrepassa els 7 - 8 Mw, de manera que els costos recurrents de la factura del rebut d'energia es reduïsquen al màxim. **Els canvis a tecnologia eficient realitzats en les lluminàries de l'enllumenat públic per este equip de govern han suposat des de l'any 2015 un estalvi de més de 15.400.00 €.**



## COMPONENTS DE L'ACTUACIÓ IDAE II

### A. INTERVENCIÓ EN FANALS VALÈNCIA (fanals esfèrics instal·lats en columnes de gran port):

En la present actuació s'està intervenint en la tipologia de fanals denominats FANAL VALÈNCIA, fanals d'estil Isabelí, de forma esfèrica, amb un adorn en la part superior de la fixació.



<b>TOTAL DE FANALS DE LA INTERVENCIÓ:</b>	<b>6.156 Uts.</b>
<b>DESINSTAL·LACIÓ DEFINITIVA:</b>	<b>312 Uts.</b>
<b>RENOVACIÓ DE FANALS:</b>	<b>5.844 Uts.</b>
<b>POTÈNCIA ACTUAL INSTAL·LADA:</b>	<b>2.531 Kw.</b>
<b>POTÈNCIA INSTAL·LADA DESPRÉS DE L'ACTUACIÓ (Previsió):</b>	<b>258,8 Kw.</b>
<b>ESTALVIS PREVISTOS:</b>	<b>89,77 %</b>

L'objectiu essencial d'esta proposta és substituir la totalitat de fanals model VALÈNCIA actualment existents en la ciutat, mantenint la corona com a part ornamental del fanal.

S'adquiriran 5.844 lluminàries de font lluminosa led càlid, de potència variable segons càlculs, que serà principalment de 51 a 75 W i temperatura de



color correlacionada TCC 2700°K. Es tracta de lluminàries d'elevades prestacions fotomètriques, una tipologia de led més càlida del convencional, amb una reduïda component de llum blava, la qual cosa ofereix una **il·luminació més agradable, més confortable, i més respectuosa amb les persones i amb el medi ambient**. A més s'ha sigut molt selectiu amb la qualitat dels Leds, amb una elevada reproducció cromàtica perquè es distingisquen bé tots els colors i una elevada eficàcia lluminosa per a reduir el consum, i una llarga vida útil.



De forma addicional, una vegada ajustats els nivells lluminosos als criteris reglamentaris vigents, es desmuntaran de l'ordre de 312 unitats en aquells llocs on resulten innecessàries (principalment en façana), i on la seua il·luminació resulta redundant.

#### **MOTIU DE SUBSTITUCIÓ:**

- És la tipologia de fanal que té major potència instal·lada, i la que més energia innecessària gasta.
- És la que més contaminació lumínica produeix perquè contamina cap a l'hemisferi superior.
- És molt molesta per al veïnat per l'excés de llum en altura.



## **ORIENTACIÓ A SMART CITY. Telegestió de Iluminàries.**

Dins de l'estratègia global d'Smart City que en l'actualitat està seguint la ciutat de València, en atenció al paper vertebrador que en eixa estratègia pot tindre la instal·lació d'enllumenat, i donada la implantació massiva d'estos fanals en les principals rondes de la ciutat (primer i segon cinturó i Grans Vies, Antic Regne, Blasco Ibáñez, General Elio, etc.) en este projecte està prevista la telegestió a nivell de punt de llum de l'ordre de 4.000 U, equipant-les amb les últimes tecnologies d'*Smart Lighting* la qual cosa permetrà a control d'estos fanals a nivell de punt de llum i capacitat d'interacció a nivell de lluminària.

Amb estes tecnologies, a més d'habilitar la possibilitat d'expansió d'*Smart City* en la ciutat, la seua implantació ens permetrà realitzar un manteniment més eficient i ens dotarà d'una major agilitat en les diferents necessitats de gestió que sobrevinguen (apagats per castells, modificacions en falles, esdeveniments esportius, actes en Torres dels Serrans, etc).

Esta acció està prevista dins de l'estratègia global d'*Smart City* de l'Ajuntament de València.



## B. INTERVENCIÓ EN FANALS FERRAN VII



<b>TOTAL DE FANALS DE LA INTERVENCIÓ:</b>	<b>5.282 Uts.</b>
<b>POTÈNCIA ACTUAL INSTAL·LADA:</b>	<b>1.480,24 Kw</b>
<b>POTÈNCIA INSTAL·LADA DESPRÉS DE L'ACTUACIÓ(previsió)</b>	<b>253,54 Kw</b>
<b>ESTALVIS PREVISTS:</b>	<b>82,87%</b>

En esta intervenció s'actuarà també en 5.282 fanals model FERRAN VII, eliminant la totalitat d'aquells que tinguen instal·lades llums de 400 W (807 Uts), la gran majoria de les que tinguen llums de 250 W i altres unitats de 150 W

Se substituirà el llum, els equips i el bloc òptic, instal·lant un dispositiu retrofit de led càlid (placa horitzontal de leds), d'iguals prestacions que una lluminària de led. A més, es canviaran els cristalls, que actualment són translúcids, per uns totalment transparents, de menor absorció del flux lluminós i de millor resultat luminotècnic.

La reducció de potència instal·lada prevista i l'estalvi d'energia és del 87,82%



### III. RESULTATS GLOBALS DE L'ACTUACIÓ

- Potència inicial instal·lada: **4.011,24 Kw.**
- Potència final instal·lada: **539,88KW**
- Estalvi previst **86,55%**
- Estalvi Econòmic previst: **1.454.367€/any**

### IV. RESUM PROJECTE IDAE II

Import del préstec: 4.000.000€

Tipus d'interès: 0%

Termini màxim de vigència del préstec: 10 anys (inclou els primers 12 mesos de carència)

#### La intervenció té dos components:

##### 1. Fanals València

<b>Total Fanals de la Intervenció</b>	<b>6.156 Unitats</b>
<b>Desinstal·lació Definitiva</b>	<b>312 Unitats</b>
<b>Renovació de fanals</b>	<b>5.844 Unitats</b>

##### 2. Fanals FERRAN VII

<b>Total Fanals de la Intervenció</b>	<b>5.282 Unitats</b>
<b>Desinstal·lació Definitiva</b>	<b>0 Unitats</b>
<b>Renovació de fanals</b>	<b>5.282 Unitats</b>