



Ajuntament de l'Estany

AJUNTAMENT DE L'ESTANY

PLA DE MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I ESTALVI D'ENERGIA



Ajuntament de l'Estany



- Substitució del 100% del sistema d'il·luminació actual VSAP



● Bases de partida

- 1.- Aprofitar totes les lluminàries existents en bon estat**
- 2.- Substituir les lluminàries tipus Globus existents**
- 3.- Reduir el consum d'energia el màxim possible**
- 4.- Reduir les emissions de CO2**
- 5.- Reduir la contaminació llumínica**
- 6.- Mantenir els nivells d'il·luminació segons la normativa**



● **Models de lluminàries instal·lades amb VSAP**



Tipus Villa: 30 unitats
Potència: 70 w VSAP
Col·locació: 4 m.



Model IQC Indalux: 69 unitats
Potència: 120 w VSAP
Col·locació: 4 m.



Model Carandini: 72 unitats
Potència: 250 w VSAP (22 unid)
Col·locació: 8 m.
Potència: 70 w VSAP (52 unid)
Col·locació: 6 m.



Tipus Globus: 11 unitats
Potència: 150 w VSAP
Col·locació: 4 m.

Potència Inst.

22,57kw



● Models Il·luminàries instal·lades amb tecnologia LED



Tipus Villa: 30 unitats
Potència: 25 w LED 130 lm/w CREE



Model IQC Indalux: 69 unitats
Potència: 25 w LED 130 lm/w CREE



Model Carandini: 72 unitats
Potència: 25 w LED 130 lm/w CREE



Model IS30: 22 unitats
Potència: 41 w LED 85 lm/w SEMILEDS

Potència Inst.

5,72kw



Zona La Mina + Carrer de l'Escola



Projector: 37 unitats
Potència: 30 w LED 100 lm/w
Bridgelux

Potència Inst.

1,11kw



Fanal: 28 unitats
Potència: 26 w LED 100/130 lm/w
Cree / Lumiled Revel



Total potència instal·lada nucli urbà + La Mina + carrer de l'Escola

Zona	Punts de llum VSAP	Potència Inst. VSAP	Punts de llum LED	Potència Inst. LED
Nucli urbà	182	22,57 Kw	182	5,72 Kw
Total	182	22,57 Kw	182	5,72 Kw
Reducció de potència	74,66 %			
La Mina + Carrer Escola			37	1,11 Kw
Total població			219	6,83 Kw
Reducció de potència	69,74 %			



Incidències:



Models de làmpades amb problemes

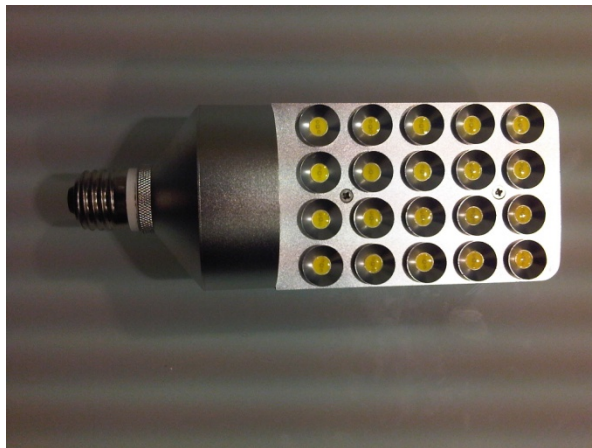
- Làmpada XB25- 25 w
- Problemes de temperatura en el grup de díodes + 86º
- Problemes de temperatura amb els “drivers” + 69º
- Luminàries amb problemes





Solució

- Làmpades IDL- 25 w
- Temperatura mitjana de treball: 54º (nucli LED)
- Temperatura amb compartiment de “driver”: 42º
- Modificació en lluminària Indal - Perforació del reflector



Model IDL25



Ajuntament de l'Estany

Contaminació Ilumínica



Ajuntament de l'Estany

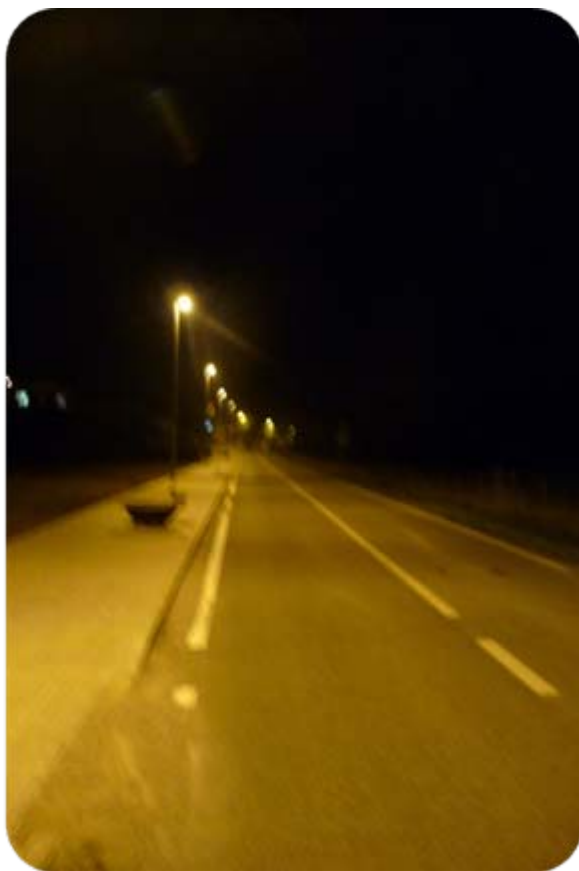
Contaminació Ilumínica



Carretera, en procés de canvi



Contaminació Ilumínica



Carretera amb VSAP



Carretera amb LED



Contaminació Ilumínica



Diferència LED / VSAP



Contaminació Il·lumínica



LED



Contaminació Il·lumínica



VSAP



LED



LED



Ajuntament de l'Estany



Desenvolupament sense destrucció



Ajuntament de l'Estany

AJUNTAMENT DE L'ESTANY

**PLA DE MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA I ESTALVI D'ENERGIA
AL MONESTIR**



● **Bases de partida**

1.- Substituir totes les lluminàries existents

2.- Substituir les lluminàries de baix consum de senyalització

3.- Reduir el consum d'energia i connectar-lo a la xarxa pública

4.- Reduir les emissions de CO2

5.- Reduir la contaminació llumínica dels edificis

6.- Mantenir els nivells d'il·luminació correctes del monestir



● Models de lluminàries instal·lades amb Halogen/VSAP



Projector Halogen: 30 unitats
Potència: 1000 w

Projector Halogen: 35 unitats
Potència: 500 w



Projector VSAP: 1 unitats
Potència: 25 w

Projector VSAP: 5 unitats
Potència: 250 w

Potència Inst.

48,78kw



- Models de lluminàries instal·lades amb Halogen/LED



Projector LED: 16 unitats
Potència: 60 w
Cree: XPG



Projector LED: 29 unitats
Potència: 30 w
Cree: XPG



Projector LED RGB: 1 unitats
Potència: 36 w

Potència Total
1,81kw



● Resum de potència

Monestir	Punts de llum	Potència Inst.	Punts de llum LED	Potència Inst. LED
Monestir	71	48,78 Kw	46	1,81 Kw
Reducció de potència	96,30 %			



SODI



Ajuntament de l'Estany



LED



Ajuntament de l'Estany



Desenvolupament sense destrucció