

Primera licitació agrupada MESE en l'enllumenat públic (Breda i Ventalló)



Eduard Batllori i Alvarez

Enginyer del programa Beenergi de la Diputació de Girona

ebatllori@ddgi.cat

Desenvolupament de la sessió

- Tipologia de contracte utilitzada en enllumenat públic (EPC)
- Prestacions incloses en el contracte
- Garantia d'estalvi per part de la MESE
- Assoliment d'un estalvi superior al garantit per la MESE
- Classificació del contracte
- Finançament del contracte
- Solvència tècnica MESE
- Valoracions
- Inici de les prestacions del servei
- Subcontractació

Tipologia de contractes

- **Contracte de Subministrament Energètic (ESC: Energy Supply Contract)**
El client paga només per l'energia útil que consumeix al preu garantit al contracte.



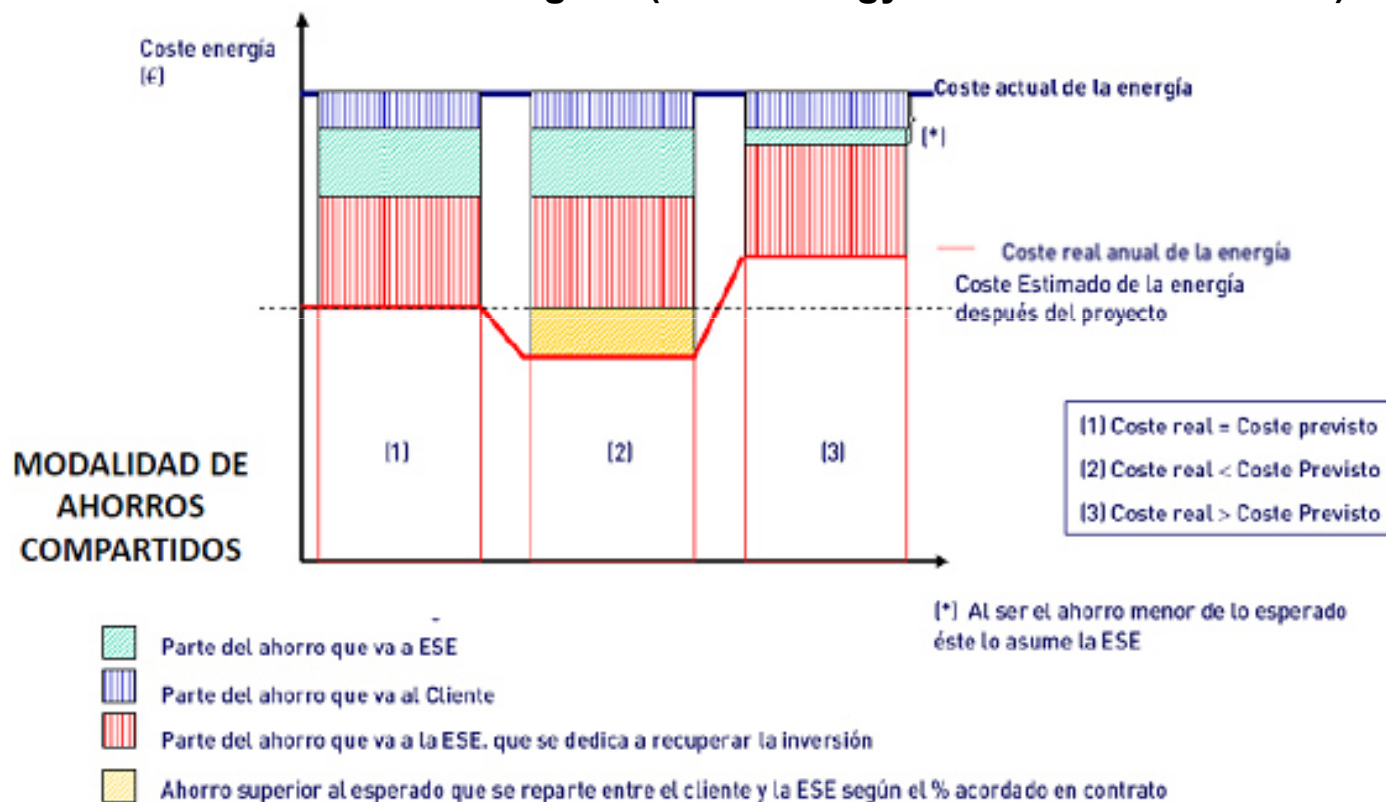
Font: Gas Natural

Tipus de contractes

- **Contracte de rendiment energètic (EPC: Energy Performance Contract)**
 - Els serveis que pot subministrar l'ESE han d'anar sempre vinculats a una millora de l'eficiència energètica i/o a un estalvi d'energia quantificable.
 - Contracte a llarg termini (de 5 a 10 anys de durada).
 - Es defineix una línia base d'eficiència energètica a partir de la qual es mesura l'eficàcia de l'EPC.
 - El risc operacional es assumit per la ESE.

Tipus de contractes

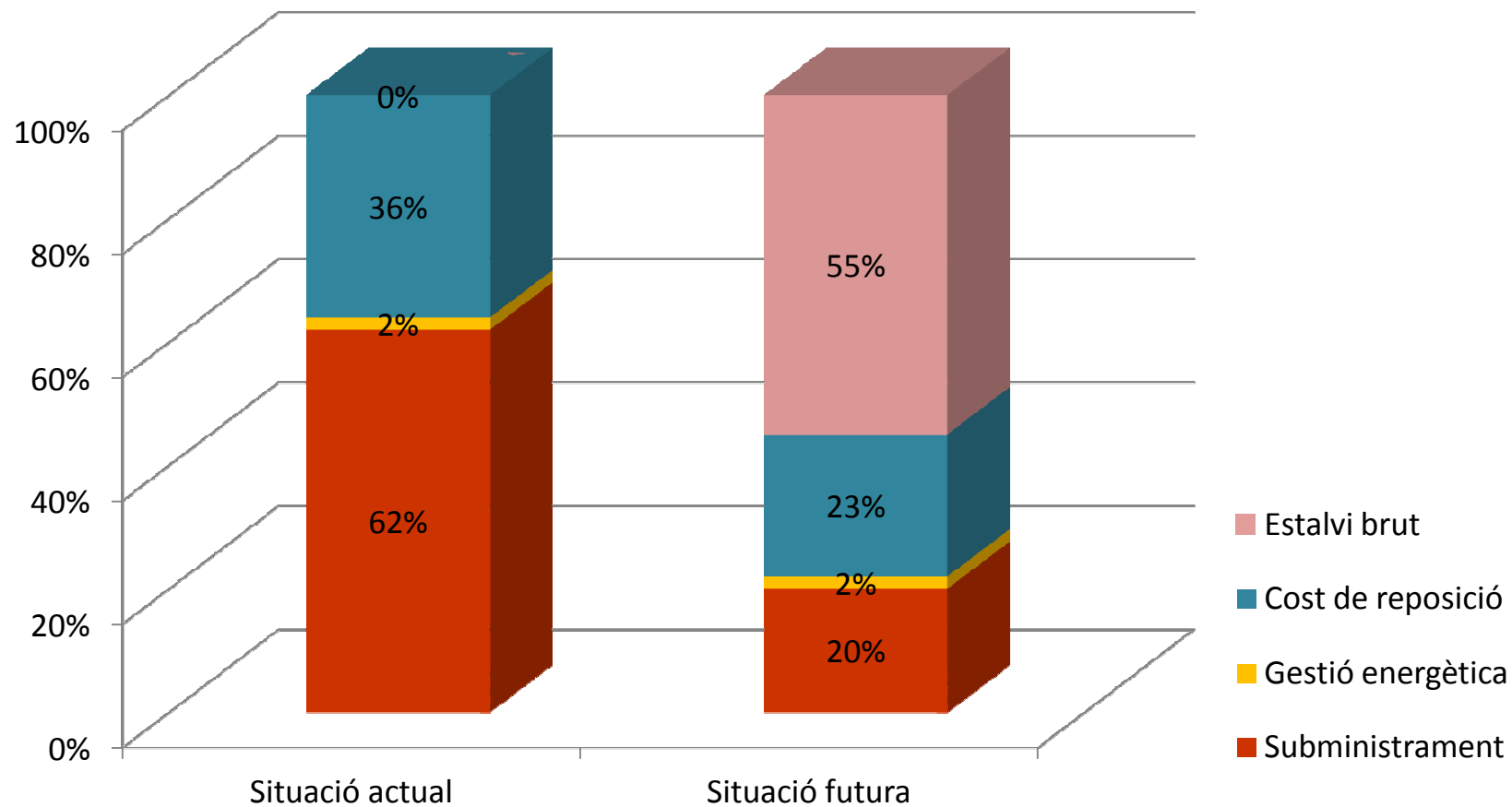
- **Contracte de rendiment energètic (EPC: Energy Performance Contract)**



Font: EOI / FSE

Estructura del contracte (model de les 5P de l'IDAE)

- Prestació P1 – Gestió energètica
- Prestació P2 – Manteniment preventiu
- Prestació P3 – Garantia total
- Prestació P4 – Obres de millora i renovació de les instal·lacions d'enllumenat
- Prestació P5 – Inversions en estalvi energètic i energies renovables
- Prestació P6 – Treballs complementaris



Garantia d'estalvi per part de la MESE

- Compromís en kWh d'estalvi energètic
- En cas de no assolir l'estalvi garantit la MESE és penalitzada!!



Assoliment d'un estalvi superior al garantit per la MESE

- Es busca sempre l'estalvi energètic màxim sense disminuir la qualitat del servei
- Incentiu per la MESE: els estalvis addicionals afegits sobre la garantia d'estalvi es reparteixen entre Ajuntament i adjudicatari



Classificació del contracte

- Contracte administratiu de naturalesa mixta, classificat com a subministrament

Finançament del contracte

- Finançament privat per part de la MESE
- Finançament amb diner públic: pagament directe de l'Ajuntament
- Finançament mixt: combinació de finançament públic i privat

Solvència tècnica MESE

- La MESE ha d'estar acreditada segons el RD 56/2016
- Acreditació d'experiència professional en contractes similars
- Disposició del següent personal:
 - Enginyer industrial o tècnic responsable del contracte
 - Tècnic en gestió energètica
 - Encarregat del servei
 - Personal operari (Especialista, oficial electricista i ajudant d'electricista)



Valoracions

- Valoracions subjectives
 - Programa d'obres de millora i de renovació de les instal·lacions
 - Proposta del sistema de telemesura
 - Pla i sistema de mesura i verificació
 - Pla de tractament de residus i de reciclatge de material retirat

Valoracions

- Valoracions objectives
 - Oferta econòmica
 - Reducció del nombre d'anys del contracte
 - Proposició de reducció dels preus unitaris a aplicar als treballs complementaris de la prestació P6
 - Percentatge d'estalvi d'energia garantit
 - Percentatge d'estalvis cedits a l'Administració dels generats addicionals per sobre de la garantia d'estalvi
 - Menor petjada de carboni en el desplaçament dels serveis tècnics de manteniment
 - Qualitat del producte:
 - Eficiència lumínica
 - Distorsió harmònica
 - Factor de potència

Temporització del servei

- Després de la formalització del contracte s'inicien les prestacions P2 i P3
- La prestació P4 s'inicia com a màxim al cap de 3 mesos des de l'acta de replanteig
- Una vegada conclosa la P4, es comença a dur a terme la P1

Subcontractació

- Manteniment amb empreses de proximitat: es permet la subcontractació de les prestacions P2 i P3

Milliores aconseguides amb aquest tipus de contractes

- Estandardització dels models de llums instal·lats al municipi i per tant reducció dels costos de manteniment
- Estalvi energètic garantit
- Reducció de la contaminació lumínica mitjançant la instal·lació de lluminàries amb baix FHS
- Major control sobre la gestió de l'enllumenat a través de la MESE
- Supervisió de la gestió de l'enllumenat a través d'un sistema de telegestió

