



RENOVACIÓ SONORITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ I TELÓ DEL TEATRE ESTRELLA, DE STA. COLOMA DE QUERALT

Ajuntament de Santa Coloma de Queralt

Pl. Major, 1 43420 Santa Coloma de Queralt, Tarragona

NIF: ESP4314100A

1. Objectiu del projecte

Aquest projecte té com a finalitat la renovació integral de diversos elements tècnics del Teatre l'Estrella, amb l'objectiu de millorar-ne la funcionalitat, incrementar la qualitat de les actuacions i garantir unes condicions òptimes i segures per a l'activitat escènica.

A més, un dels objectius prioritaris és la substitució del sistema d'il·luminació convencional basat en làmpades per un sistema LED, que permetrà una reducció significativa del consum energètic i una millora de la sostenibilitat del teatre.

2. Justificació de la necessitat

Els equipaments del teatre estaven obsolets o en mal estat, dificultant la programació estable d'activitats culturals. Aquesta actuació respon a la necessitat de dotar el teatre d'una infraestructura tècnica moderna, eficient i adaptada a les necessitats actuals de les arts escèniques.

Entre les deficiències destacades:

- Dificultats en el funcionament del teló frontal!
- Equip de so antic i poc potent, no funciona!
- Sistema d'il·luminació tradicional basat en làmpades incandescents, amb alt consum i manteniment elevat
- Mal estat del teló de fons

L'ús d'il·luminació LED representa un estalvi energètic considerable, una reducció de costos operatius i una millora ambiental, d'acord amb els objectius de sostenibilitat marcats per l'Ajuntament.

3. Descripció de les actuacions per realitzar

3.1. Substitució del sistema d'obertura del teló frontal

- **Motors invertits de 250 kg D8+:** Motors de suspensió amb capacitat de càrrega de 250 kg, classificació D8+, dissenyats per aplicacions escèniques amb alts requeriments de seguretat.
- **Control de motors:** Sistema electrònic per al control precís de moviment amb interfícies de seguretat i integració amb sistemes escènics.
- **Truss de 12 metres:** Estructura tubular d'alumini reforçat, amb certificació EN 17115, apta per suportar càrregues de decoració.
- **Cablejat i quadre elèctric:** Instal·lació amb cablejat ignífug, proteccions magnetotèrmiques i diferencials per seguretat de l'equipament.
- **Treballs d'instal·lació especialitzada**

Import: 6.646,40 € (IVA incl.)

3.2. Renovació de l'equip de so

- **Altaveus line array Wharfedale wla-112a:** Altaveu actiu de 12" amb DSP, resposta 55 Hz – 20 kHz, SPL màx. 139 dB, potència RMS 680 W
- **Subgreu Wharfedale wla-218a:** Subwoofer passiu amb doble transductor de 18", resposta 30 – 100 Hz, SPL màx. 148 dB, carcassa de bedoll
- **Cablejat i suports:** Cablejat balancejat i estructures metàl·liques de suspensió homologades per aplicacions professionals.

- **Instal·lació tècnica professional**

Import: 10.507,14 €(IVA incl.)

3.3. Substitució del teló de fons

- **Telons 6x6 m 320g/m²:** Teixit ignífug segons EN 13501-1, opac, resistent a la llum i amb fixació mitjançant ganxos i guies d'alumini.
- **Instal·lació i ajustaments tècnics**

Import: 1.002,25 € (IVA incl.)

3.4. Renovació de la il·luminació escènica amb sistema LED

- **Taula de llums Light Shark LS-1:** Controladora de 8 universos DMX, compatible amb ArtNet i sACN, accés remot via navegador, dissenyada per entorns professionals.
- **Focos COB 200W (4 unitats):** Foco LED COB amb temperatura de color ajustable 3200K–5600K, angle de feix 90°, control DMX, vida útil 50.000 hores.
- **Focos PAR LED EcoSlim 180 (12 unitats):** Foco RGBWA 180W, 18 LEDs de 10W, angle 40°, controlable amb múltiples canals DMX, classificació IP20.
- **PC teatre amb zoom motoritzat (6 unitats):** Foco LED blanc 200W amb zoom motoritzat 15°–60°, CRI >92, ajust de temperatura de color, compatible DMX.
- **Nou quadre elèctric i sanejament general**
- **Substitució del sistema anterior per tecnologia LED**

Import: 10.100,85 € (IVA incl.)

4. Resultats esperats

- Millora notable de la qualitat tècnica dels espectacles
- Augment de la seguretat en les operacions escèniques
- Major versatilitat en la programació artística
- Reducció significativa del consum elèctric gràcies a la instal·lació d'enllumenat LED
- Menor manteniment i major durabilitat dels equips d'il·luminació
- Impuls a la dinamització cultural del municipi i alineament amb criteris de sostenibilitat

5. Pressupost total del projecte

Sistema d'obertura del teló frontal: 6.646,40 €

Renovació de l'equip de so: 10.507,14 €

Substitució del teló de fons: 1.002,25 €

Renovació de la il·luminació escènica: 10.100,85 €

TOTAL: 28.256,64 € (IVA incl.)

6. Sanejament i retirada de materials

Com a part de les actuacions executades, s'ha de procedir al sanejament integral dels sistemes tècnics i a la retirada dels equips i materials trencats, obsolets o en estat de degradació funcional.

Els residus generats per la substitució —incloent estructures metàl·liques, cablejat deteriorat, làmpades convencionals, telons desgastats i components elèctrics en desús— han estat adequadament gestionats segons els criteris de residus no perillosos. Es garanteix el seu lliurament a punts de tractament autoritzats, amb l'objectiu de minimitzar l'impacte ambiental i complir amb el marc normatiu (Llei 7/2022 de residus i sòls contaminants per a una economia circular).

Aquesta gestió inclou la classificació prèvia, la separació de fraccions reciclables i el transport segur cap a centres de valorització o abocadors controlats quan no és viable la recuperació de materials.