TEATRE NACIONAL DE CATALUNYA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contractació del subministrament de taules de control d'il·luminació escènica i els seus accessoris

TNC-2026-146

1 ÍNDEX DE CONTINGUTS

2 OBJECTE 2
3 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
4 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 3
4.1 Material a subministrar 4
5 CONDICIONS DE L'OFERTA I GARANTIES 5
6 TERMINIS DE SUBMINISTRAMENT 5

2 OBJECTE

L'objecte del contracte és el subministrament, instal·lació, configuració i posada en servei de noves taules de control d'il·luminació escènica per al Teatre Nacional de Catalunya (TNC), amb l'objectiu de garantir la continuïtat operativa, la renovació tecnològica i l'adequació als actuals requeriments de producció escènica del Teatre.

El Departament de Luminotècnia del Teatre Nacional de Catalunya ha identificat la necessitat de renovar les taules de control d'il·luminació que actualment donen servei als diferents espais escènics de l'equipament.

La darrera inversió significativa en aquests sistemes es va realitzar l'any 2020. Des d'aleshores, la tecnologia de control d'il·luminació escènica ha experimentat una evolució molt notable, tant en capacitat de processament com en funcionalitats, interoperabilitat, protocols de comunicació i integració amb dispositius digitals. Les consoles actuals incorporen prestacions avançades per a la gestió de grans quantitats de paràmetres, la programació de dispositius LED d'última generació, la visualització en xarxa, la redundància de sistemes i la integració amb entorns de producció cada vegada més complexos.

Després de més de 5 anys de servei, els equips actuals presenten un risc creixent d'obsolescència tecnològica, dificultats de manteniment i una progressiva limitació en la disponibilitat de recanvis i suport per part dels fabricants. Aquesta situació pot afectar tant la fiabilitat de les operacions diàries com la capacitat de resposta davant incidències durant els processos de producció i exhibició.

Paral·lelament, l'activitat artística i tècnica desenvolupada pel Teatre ha augmentat de manera sostinguda durant els darrers anys, tant pel que fa al nombre d'espectacles programats com a la diversitat de formats escènics, coproduccions, activitats paral·leles i necessitats d'explotació dels espais. Aquest increment d'activitat comporta una utilització més intensiva dels sistemes de control d'il·luminació i exigeix una major flexibilitat operativa, rapidesa en els canvis de programació i capacitat per gestionar muntatges de complexitat creixent.

Així mateix, l'evolució dels equips d'il·luminació cap a tecnologies LED, dispositius robotitzats i sistemes connectats en xarxa requereix consoles capaces d'administrar un volum considerablement superior de dades i funcions respecte als requeriments existents en el moment de la darrera adquisició.

Per tot això, es considera necessari promoure la renovació de les taules de llums actuals mitjançant l'adquisició de nous equips que garanteixin la continuïtat del servei, la seguretat operativa, dins l'entorn ETC EOS, la compatibilitat amb les

tecnologies escèniques contemporànies i la capacitat de donar resposta a les necessitats presents i futures del Teatre Nacional de Catalunya.

3 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

Les característiques de les taules de control d'il·luminació han de complir amb les necessitats tècniques del teatre, així com amb els diferents protocols de funcionament de què disposa el TNC. Per tant, s'han d'adaptar a la infraestructura actual del TNC i a la possible ampliació en un futur. Així mateix, han de ser compatibles amb el sistema de control del TNC.

4 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

La consola de control d'il·luminació professional tipus ETC Eos Apex 5 (4450A1401-EU) amb les següents característiques:

- Capacitat mínima de 24.576 sortides de control.
- Gestió de fins a 32.768 canals de control.
- Compatibilitat amb protocols de xarxa sACN, Art-Net i Net3.
- Programació avançada de cues, seqüències, submasters, grups, presets, efectes, macros i snapshots.
- Sistema integrat de visualització tridimensional per a programació i previsualització d'espectacles.
- Eines avançades de control de color, moviment, focus, feixos i dispositius LED.
- Funcions de pixel mapping i integració amb continguts multimèdia.
- Integració amb sistemes de timecode i automatització.
- Entorn multiusuari i multiprogramador.
- Compatibilitat amb produccions teatrals, dansa, òpera, música en directe, televisió i esdeveniments corporatius.

Requisits de maquinari

La consola haurà d'incorporar com a mínim:

- Pantalla principal integrada multitacte de 23,8" amb resolució 4K.
- Sistema articulat de posicionament de pantalla.
- Capacitat per connectar fins a tres pantalles externes addicionals.
- Cinc faders motoritzats configurables.
- Cinc rodes de control amb retroil·luminació i funcions assignables.
- Dos faders principals de reproducció.
- Vint tecles programables d'accés ràpid amb identificació visual.
- Sis encoders professionals per al control de paràmetres.
- Vuit encoders addicionals per al control detallat dels equips.

- Pantalla específica per a la gestió d'encoders i paràmetres.
- Teclat retroil·luminat integrat o subministrat amb la consola.
- Disc SSD intern d'alt rendiment.
- Il·luminació de treball integrada per a l'operador.

Connectivitat

La consola haurà d'incorporar com a mínim:

- Quatre ports Gigabit Ethernet configurables.
- Dos ports 10 Gigabit SFP+.
- Múltiples ports USB tipus A i tipus C per a perifèrics i emmagatzematge extern.
- Capacitat d'integració amb interfícies DMX, MIDI, SMPTE i protocols sèrie mitjançant accessoris compatibles.
- Capacitat de treball en xarxa amb processadors, nodes i superfícies de control remotes.

Compatibilitat

- Compatibilitat amb sistemes de control distribuït i arquitectures de xarxa d'il·luminació professional.
- Importació i migració de fitxers d'espectacle procedents d'altres plataformes habituals del sector.
- Compatibilitat amb superfícies d'expansió, fader wings i processadors externs.
- Programari actualitzable amb suport oficial del fabricant.

4.1 Material a subministrar

La relació del material a subministrar és la següent:

- 3 Taules de control igual al model Eos Apex 5 (4450A1401-EU) de la marca ETC.

Les empreses licitadores poden afegir el material addicional que creguin necessari per tal de millorar la seva proposta tècnica, sempre que no suposi un cost econòmic afegit.

Tot el material proposat ha de ser compatible entre ells i amb el material existent en el TNC.

5 CONDICIONS DE L'OFERTA I GARANTIES

L'adjudicatari serà el distribuïdor oficial d'aquest material. El material a subministrar serà nou i de fabricació recent amb la ultima versió de software si s'escau.

L'adjudicatari garantirà durant tres anys tot el material subministrat, inclosa la mà d'obra necessària per a la seva reparació o substitució, així com que el servei de post venda de la marca garanteixi el subministrament de recanvis com a mínim durant deu anys.

L'adjudicatari impartirà al personal del TNC, i a càrrec seu, un curs de formació sobre el funcionament i posada en marxa dels equipaments subministrats. Aquesta formació és pactarà amb el departament d'il·luminació del TNC.

El subministrament es farà a les dependències del TNC, essent l'adjudicatari el responsable del transport i descàrrega d'aquest material des del lloc de fabricació fins a l'entrega al TNC. Així mateix, l'adjudicatari haurà de retirar les dues taules de control existents objecte de substitució.

6 TERMINIS DE SUBMINISTRAMENT

El subministrament es lliurarà abans del dia 23 de desembre de 2026 a les instal·lacions del TNC.

Responsable de la unitat promotora,

Oriol Puig
Director tècnic
Barcelona, 22 d'octubre de 2026