



PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SUBMINISTRAMENT TAULA DE SO YAMAHA DM7 PER L'AUDITORI DE CORNELLÀ

CORNELLÀ DE LLOBREGAT
SETEMBRE 2026



PROCORNELLÀ

Empresa Municipal de Promoció
Social, Urbana i Econòmica de Cornellà

MEMÒRIA

AGENTS

Promotor : PROCORNELLÀ
Projectista: PROCORNELLÀ

INFORMACIÓ PRÈVIA

Emplaçament Auditori de Cornellà
C/Albert Einstein 51
08940 – Cornellà de Llobregat

1.- Antecedents

L'Auditori de Cornellà és un espai cultural de referència a la ciutat, destinat a la realització d'esdeveniments, espectacles i conferències. Amb la finalitat de millorar la qualitat sonora i les prestacions tècniques de les seves instal·lacions, s'ha identificat la necessitat de renovar i actualitzar el sistema de control de so mitjançant l'adquisició d'una taula de mesclres digital Yamaha DM7.

Aquesta continuïtat de la marca és imprescindible donat que, en el manual oficial del RIO3224-D especifica que el seu control remot de guany de preamplificador (Gain Compensation), la commutació de phantom power i el control d'HA (head amplifier) només funcionen en mode "Rio-native" quan el controla un dispositiu Yamaha compatible (sèries CL, QL, RIVAGE, DM). Si un dispositiu que no és "Rio-native" controla el Rio, aquest es reconeix simplement com un dispositiu Dante genèric tipus AD8HR, sense aquest suport natiu. El servei del guany i el phantom remot és una eina imprescindible en el nostre entorn a l'hora de treballar en funcions amb poc temps de muntatge. Aquesta pèrdua suposa una desavantatge operativa important.

Yamaha (sèries CL/QL/DM) és un dels estàndards més estesos en el circuit de teatres i auditoris a Espanya i a nivell internacional. Gran part de les companyies de gira, productores i tècnics de so freelance que treballen en el sector escènic estan formats i familiaritzats amb la lògica de menús i el flux de treball d'aquestes consoles, ja que és l'arquitectura que es troben de manera recurrent en sales de característiques similars a l'Auditori.

Cal destacar que les produccions d'arts escèniques que s'estan realitzant actualment requereixen cada vegada més d'un nombre elevat de canals d'entrada i sortida, processament avançat, integració amb xarxes d'àudio Dante i una major flexibilitat de configuració, per la qual cosa cal actualitzar aquest equip per poder mantenir la qualitat de les nostres produccions.

En els casos que la programació del teatre requereix de prestacions superiors a les que ofereix l'equip actual, ens veiem obligats a llogar taules addicionals o demanar a les companyies visitants que aportin la seva pròpia taula de mesclres inclosa en el caixet de l'espectacle.

Gràcies a la seva programació variada i la seva capacitat tècnica, l'Auditori de Cornellà es manté com un espai clau en la promoció de la cultura i les arts escèniques, proporcionant una plataforma per a artistes i companyies de diferents àmbits.

2.- Estat actual

L'Auditori de Cornellà compta amb una trajectòria de 32 anys al servei de la cultura i les arts escèniques. Al llarg d'aquestes més de tres dècades, s'ha consolidat com un espai de referència de la cultura del Baix Llobregat.

Actualment, el control de so del teatre s'efectua mitjançant una taula de mescles digital Yamaha CL3, un equip que, tot i haver estat efectiu en el seu moment i complir amb les necessitats bàsiques de mescla, al tenir més de 12 anys, ha quedat per darrere de les prestacions, capacitat de canals i possibilitats d'integració que ofereixen les taules de gamma alta actuals, com la Yamaha DM7 o equivalent.

A més, en els darrers mesos l'equip ha començat a presentar nombroses avaries i fallades de funcionament, fet que ha obligat a enviar-lo en repetides ocasions al servei tècnic per a la seva reparació. Aquesta situació ha comportat un increment significatiu de la despesa, tant pels costos derivats de les pròpies reparacions com pel lloguer de taules de mescles supletòries per poder garantir la continuïtat de la programació durant els períodes en què l'equip es trobava fora de servei. A data de redacció d'aquest informe, la taula de mescles Yamaha CL3 no es troba disponible, la qual cosa fa encara més urgent i necessària la seva substitució.

L'Auditori de Cornellà compta amb un escenari d'aproximadament 300 metres quadrats i un aforament de 738 butaques. Al llarg de l'any, el teatre acull més de 150 espectacles de diverses categories, incloent-hi produccions professionals, esdeveniments d'àmbit local, provincial, nacional i internacional.

La dotació actual de l'equip de so del teatre es basa en la taula de mescles digital Yamaha CL3, juntament amb els seus corresponents stage boxes i perifèrics associats, la qual, malgrat haver donat un bon servei, presenta limitacions pel que fa a nombre de fades i canals simultanis, capacitat de processament DSP, potència de computació per a plugins, i compatibilitat amb els nous estàndards de xarxa d'àudio que demanen les produccions i companyies tècniques actuals.

3.- Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament de l'equip Yamaha DM7 que té un sistema natiu amb el sistema Dante que existeix actualment al teatre.

4.- Nomenament de representant

L'empresa adjudicatària nomenarà un representant que serà l'interlocutor amb el responsable del Contracte del Teatre Auditori de Cornellà durant la durada del contracte.

5.- Lliurament dels equips i materials:

El lliurament dels béns subministrats es realitzarà a les dependències del Teatre Auditori de Cornellà C/ Albert Einstein 51, 08940, Cornellà del Llobregat de forma planificada i de mutu acord entre les parts i haurà d'incloure, com a mínim:

- El transport dels equips fins a les instal·lacions del teatre i en l'espai que s'indiqui.
- La verificació en presència del responsable del contracte.
- El lliurament d'un Manual d'ús i manteniment dels equips subministrats.

El responsable del contracte facilitarà a l'adjudicatari l'accés al recinte on s'hauran de lliurar els equips adquirits.

El fabricant donarà garantia de 3 anys mínim dels materials o equips subministrats.

La garantia inclou reparació o substitució de les parts defectuoses (incloent-hi: fonts de llum LED, font d'alimentació, components electrònics, components de processament de senyals, components òptics, components elèctrics i components físics ("housing").

La resposta de la garantia davant qualsevol incidència es realitzarà en un termini màxim de 30 dies.

La garantia cobrirà els costos de desplaçament, tramesa i recepció dels equips i la mà d'obra necessària per resoldre les incidències.

6.- Característiques tècniques dels equips i materials que cal subministrar

L'equip i material a emprar per a l'execució del contracte, serà nou a estrenar i de primera qualitat. Es respectaran escrupolosament les qualitats dels elements, materials i aparells previstos en els plecs, per a la qual cosa es defineixen els models de referència adequats.

L'existència altres models de caràcter "similar" o "equivalent", podrà ser proposta al responsable del contracte, sota qui recaurà la responsabilitat de la decisió sobre l'aprovació o denegació de les propostes.

Tots els equips que es proposin amb caràcter "equivalent", hauran de complir la totalitat de les prestacions definides en els plecs sense perjudici econòmic per a la propietat.

En cap cas aquestes propostes podran ser conseqüència de la manca de previsió o antelació en l'organització del contracte, exigible al contractista.

Els materials consignats en projecte que donessin lloc a preus contradictoris, reuniran les condicions de bondat necessàries segons el parer de la Direcció Facultativa del Projecte, no tenint el contractista dret a reclamacions algunes per aquestes condicions exigides.

Amb caràcter previ a l'execució del contracte, els materials hauran de ser reconeguts i aprovats pel responsable del contracte.

El contractista presentarà oportunament mostres de cada classe de material en cas que així ho demani el responsable del contracte.

Sempre que el responsable del contracte ho demani, seran efectuats per compte del contractista les proves i anàlisis que permetin apreciar les condicions dels materials a subministrar.

Normativa, certificacions i documentació que han de complir els productes subministrats:

- **Marcatge CE**, acreditant el compliment de les directives europees aplicables als equips electrònics professionals.
- **Directiva de Compatibilitat Electromagnètica (EMC) 2014/30/UE**, que garanteix que l'equip no produeix ni és susceptible d'interferències electromagnètiques que puguin afectar altres equips de l'Auditori.
- **Directiva de Baixa Tensió (LVD) 2014/35/UE**, o normativa de seguretat elèctrica equivalent (IEC/EN 62368-1), referida a la seguretat dels equips d'àudio, vídeo i tecnologies de la informació.
- **Directiva RoHS 2011/65/UE**, sobre restricció de substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- **Reglament REACH (CE) 1907/2006**, relatiu al registre, avaluació, autorització i restricció de substàncies químiques.
- **Certificació Dante**, atès que l'equip incorpora targetes de xarxa d'àudio Dante, que ha de complir els estàndards d'interoperabilitat de xarxa d'àudio digital Audinate, garantint la compatibilitat amb la resta d'equips de xarxa d'àudio del teatre.
- **Declaració de Conformitat (Declaration of Conformity)** emesa pel fabricant (Yamaha Corporation), que acrediti el compliment de la normativa europea aplicable.
- **Manual d'usuari i documentació tècnica** en format digital i/o imprès, que inclogui especificacions tècniques, esquemes de connexionat, i procediments de configuració i manteniment.
- **Certificat de garantia del fabricant**, amb l'especificació del període de garantia i les condicions de servei tècnic oficial a l'estat espanyol.
- **Acreditació de distribuïdor/instal·lador oficial autoritzat per Yamaha**, per part de l'empresa adjudicatària, que garanteixi l'assistència tècnica, el subministrament de recanvis originals i el servei postvenda.
- **Fitxa tècnica i homologacions específiques del producte**, incloent-hi certificacions de seguretat acústica i elèctrica pròpies del sector de l'àudio professional (p. ex. certificacions UL/CE segons mercat de destinació).

7.- Prescripcions tècniques obligatòries de la taula de mescles digital

La taula de mescles digital objecte d'aquesta adquisició haurà de complir, de manera obligatòria i sense excepcions, totes i cadascuna de les característiques tècniques següents:

7.1.- Capacitat de mescla

- Mínim de 120 canals d'entrada mono processats simultàniament.
- Mínim de 48 busos de mescla (Mix), 12 busos de matriu (Matrix) i 2 busos estèreo, més bus mono configura-ble i 2 busos de Cue independents.
- Capacitat de processament DSP suficient per gestionar simultàniament els 120 canals sense limitació de "banda" o de llicències addicionals de canal.

7.2.- Superfície de control i visualització

- Configuració de faders motoritzats tàctils de 100 mm en disposició **12 + 12 + 4** (28 faders físics en total).
- Doble pantalla tàctil multi tàctil de **12,1"** més una tercera pantalla tàctil multi tàctil independent de **7"**, permetent el control simultani de diferents capes de mescla sense necessitat de commutació de bancs.
- Meter bridge integrat.

7.3.- Connectivitat analògica i digital

- Mínim 32 entrades analògiques i 16 sortides analògiques natives al xassís.
- Preamplificadors de micròfon d'alta qualitat integrats: mínim 32 unitats.
- Entrada/sortida AES/EBU: mínim 2 entrades i 2 sortides (4 canals) amb conversió de freqüència de mostreig (SRC) integrada.
- Interfície d'àudio USB integrada de mínim 18 entrades / 18 sortides, compatible nativament amb Windows i macOS sense necessitat de drivers addicionals de tercers.
- Escletxa d'expansió tipus **PY Slot** per a targetes opcionals.

7.4.- Xarxa d'àudio digital

- Xarxa Dante integrada de manera nativa (no mitjançant targeta externa opcional) amb capacitat mínima de **144 canals d'entrada x 144 canals de sortida**, amb redundància Primary/Secondary integrada de sèrie.
- Compatibilitat plena i certificada amb l'estàndard Dante per garantir la interoperabilitat amb la resta d'equips de xarxa d'àudio digital ja instal·lats a l'Auditori.

7.5.- Alimentació i fiabilitat

- Font d'alimentació redundant integrada de sèrie (doble font interna), sense necessitat d'unitat externa addicional.
- Consum elèctric d'aproximadament 240 W.
- Dues entrades d'alimentació (AC Inlet) amb sistema de bloqueig tipus V-Lock.

7.6.- Dimensions i pes

- Dimensions màximes de l'equip: 793 mm (ample) x 324 mm (alt) x 564 mm (fons), per garantir la compatibilitat amb l'espai i el mobiliari tècnic ja existent a la cabina de control.
- Pes net aproximat: 23,5 kg.

7.7.- Funcionalitats de programari i control remot

- Programari editor offline per a PC/Mac específic del fabricant, per a la preparació d'escenes sense necessitat de connexió física a la consola.
- Aplicació de control remot tipus tauleta (StageMix o equivalent del mateix fabricant) per al control inalàmbic de mescla des de l'escenari o la sala.
- Compatibilitat amb sistema de control i monitoratge centralitzat tipus ProVisionaire (o solució pròpia del mateix fabricant) per a la integració amb la resta de sistemes de l'Auditori.
- Funció de "Split Mode" que permeti a un únic tècnic gestionar simultàniament la mescla de monitors i de sala (FOR) des de la mateixa consola.
- Slots de processament assignables per a efectes i processos premium: mínim 64 slots de processament assignable més 16 slots addicionals d'efectes, i mínim 4 inserts assignables per canal.
- Funcions d'assistència basades en IA per a l'optimització automàtica de paràmetres de mescla (gain, EQ, compressió).

7.8.- Compatibilitat amb l'equipament existent

- Compatibilitat total i integració nativa (sense passarel·les ni convertidors addicionals) amb la infraestructura de xarxa Dante ja desplegada a l'Auditori de Cornellà, actualment basada en equipament Yamaha (consola CL3).
- Compatibilitat de format de fitxers d'escena (console file converter) amb els arxius de programació ja existents generats amb l'equipament actual, per garantir la continuïtat operativa i no perdre l'històric de programacions de la casa.

FOTOGRAFIES



PRESSUPOST

	DESCRIPCIÓ	UNITAT	TOTAL
	Subministrament <u>Taula de mescla</u>	1,00	22.428,00
	Subministrament de taula de mescla de la marca Yamaha DM7 o equivalent amb les característiques tècniques descrites al punt anterior		
	TOTAL SENSE IVA		22.428,00
	IVA	21%	5.961,90
	TOTAL AMB IVA		28.390,00

Cornellà de Llobregat, Setembre de 2026

L'AUTOR DE LA MEMÒRIA

VICTOR LEDO OLIVEIRA
 DIRECTOR TÈCNIC AUDITORI DE CORNELLÀ
 PROCORNELLÀ



145616a1-2dbe-347b-bbea-9247ea902bc7
 2026-09-29 07:55:38 UTC