



PROJECTE ESCENOTÈCNIC DELS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ I  
SUBMINISTRAMENT DE L'EQUIPAMENT ESCÈNIC DEL TEATRE DE TARRAGONA

MEMORIA DESCRIPTIVA I PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

LOT 3: ASCENSOR DE L'ESCENARI

Novembre 2010

## INDEX

1.-Dades Generals.	P.2
2.-Descripció de l'espai i criteris de disseny.	P.3
3.- LOT 3: Ascensor Escenari.	P.8
4.-LOT3: Condicions Tècniques particulars	P.9

## 1.- DADES GENERALS

- NOM DEL PROJECTE: "REDACCIÓ DEL PROJECTE ESCENOTÈCNIC DELS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ SUBMINISTRAMENT DE L'EQUIPAMENT ESCÈNIC DEL TEATRE TARRAGONA"
- TIPUS D'INTERVENCIÓ: REHABILITACIÓ
- EMPLAÇAMENT: RAMBLA NOVA, 11
- MUNICIPI: TARRAGONA
- PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA
- ARQUITECTURA: ESTUDI D'ARQUITECTURA XAVIER CLIMENT
- ESCENOTÈCNIA: OTTO PROJECTES S.L.

## ANTECEDENTS

El Teatre de Tarragona es troba en fase de rehabilitació global, segon un projecte arquitectònic de Xavier Climent. En la fase actual del procés de rehabilitació calen definir les infraestructures i els equipaments escenotècnics per a dotar el Teatre de totes les instal·lacions adequades per a la posada en funcionament del nou equipament.

Fruit de la contractació d'Otto Projectes s.l. en el procediment obert per la "Redacció del projecte escenotècnic i posterior supervisió dels treballs d'instal·lació subministrament de l'equipament escènic del Teatre Tarragona", es redacta el "Projecte Escenotècnic dels Treballs d'instal·lació i subministrament de l'equipament escènic del Teatre de Tarragona".

## **2.-DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI I CRITERIS DE DISSENY**

El nou Teatre de Tarragona es desenvolupa en un edifici de 8 nivells amb entrada principal a la Rambla Nova, entrada d'artistes i mercaderies al Carrer Sant Clara.

L'accés principal a l'edifici es realitza pel nivell 1 (planta baixa) a la Rambla Nova.

Al nivell 1 hi ha els vestíbul principal, guixetes, guarda-roba, cafeteria, banys públics, vestidors col·lectius, bugaderia i sastreria.

Al nivell 2 (Planta Foyer 1), hi trobem el primer foyer, fossa de la orquestra, fossa d'escena, vestuari col·lectiu de canvi ràpid, magatzems i Quadre general elèctric de l'edifici.

Al nivell 3 (Planta foyer 2), hi trobem el segon nivell de foyer, la platea amb  $\pm 470$  butaques, cabina de control, l'escenari i l'accés de càrrega/descàrrega.

Al nivell 4 (Planta foyer 3), hi ha el tercer nivell de foyer, l'accés a l'amfiteatre, sala de racks i audiovisuals.

Al nivell 5 (Planta oficines), hi ha les oficines del centre, l'amfiteatre, passera tècnica de prosceni i primera passera tècnica de l'escenari.

Al nivell 6 (Pont Frontal), hi ha el terrat davanter, ponts de llums a sala, sala de dimmers i la segona passera tècnica de l'escenari.

Nivell 7 (Planta Coberta), hi ha la planta tècnica d'instal·lacions, i la tercera passera tècnica de l'escenari.

Nivell 8 (Pinta), en aquest nivell hi ha la pinta de l'escenari.

El teatre, amb una capacitat aproximada de 670 localitats, presenta un format de l'audiència frontal respecte de l'escena. L'escena es fixa, tipus italiana, amb fossat d'orquestra, fossa d'escena i torre escènica amb 3 nivells de passeres tècniques i pinta practicable en la cota superior de l'escenari.

Les dimensions principals de l'espai escènic son:

Boca d'escena:        ample màxim 12.5mts, ample mínim 9,3mts (amb arlequins)  
                              Alçada màxima 7 mts, alçada mínima segons bambolinó.

Escenari:                Amplada màxima 18,36mts, fondària màxima 13 mts.

Escena útil:            Amplada màxima 12,5mts , fondària màxima 11,7mts

Prosceni:                Ample 12,5mts, fons 0,8 mts Configurable amb tarimes de formació  
                              de fossa d'escena, mides màximes 11,4 x 2,75mts.

Alçades:                Fossa d'escena a escenari: 3,91mts.  
                              Escenari a 1<sup>a</sup> Passera: 9,69 mts.  
                              Escenari a 2<sup>a</sup> Passera: 12,75 mts.  
                              Escenari a 3<sup>a</sup> Passera: 15,75 mts.  
                              Escenari a Pinta: 18,02 mts.

L'audiència està distribuïda entre platea i amfiteatre, amb butaques fixes, la cabina de control, es troba al fons de la platea centrada en l'eix de l'escena.

Els camerinos es distribueixen en 2 nivells inferiors a l'escena.

La relació entre l'escenari, el fossat d'orquestra i l'audiència fan que es consideri l'espai dins el terme de "mitjà format", podent realitzar còmodament espectacles de format petit i mitjà i amb algunes limitacions espectacles lírics i de format gran.

L'equipament escenotècnic previst (d'acord amb l'espai arquitectònic) permet a l'espai realitzar:

- Arts Escèniques: Teatre de petit, mitjà i gran format; Òpera de petit i mitja format; Sarsuela, Ballet, Dansa Contemporània, Circ, Màgia, etc...
- Música: Orquestres simfòniques, música barroca, música antiga, rock, pop, jazz.
- Congressos : Congressos i seminaris, convencions de empresa, presentacions comercials, míting polítics i tot tipus d'esdeveniments

Donat que el projecte es tracta d'una rehabilitació i l'edifici es troba entre mitgeres, els condicionants arquitectònics i urbanístics condicionen les dimensions horitzontals de l'escenari, implicant la possibilitat de disposar dels espais auxiliars laterals ("hombros") que foren desitjables per a un espai escènic com el que ens ocupa. Degut a aquestes limitacions laterals, tot el disseny de l'equipament i maquinària escènica es basa en sistemes d'elevació vertical. Es per això que es considera imprescindible dotar l'escenari del Teatre de Tarragona amb un equipament de maquinària escènica superior d'última tecnologia que aporta altes prestacions de potència, velocitat, flexibilitat i seguretat d'acord a que es considera exigible en un nou espai escènic del segle XXI.

La elecció i definició dels equipaments del projecte escenotècnic, s'ha realitzat pensant en una explotació futura del Teatre que pugui ser ràpida i garanteixi una ràpida, còmode i segura alternança de títols i activitats. S'ha considerat la màxima importància en dotar l'espai amb un equipament altament tecnològic que permeti realitzar els canvis d'espectacles de manera ràpida i automatitzada.

La realitat de la conjuntura econòmica ha fet que s'hagin escollit els equipaments més ajustats i que ofereixen una relació qualitat/preu contrastada i molt avantatjosa per la propietat. La important inversió econòmica proposada en el projecte, afavoreix uns costos de personal tècnic i de manteniment molt continguts que permetran una ràpida amortització de l'equipament i una vigència futura garantida.

Adjunt al projecte, es presenten 3 documents d'amidament i pressupost dividits en fases seguint els criteris econòmic i funcionals següents:

-A.- Pressupost per a un equipament òptim i complet del Teatre que permetrà realitzar tota l'activitat previst a ple rendiment i amb les millor exigències tècniques i funcionals, amb vigència prevists mínima de 15 anys.

-B.- Pressupost per a un equipament imprescindible per a realitzar l'activitat prevista en un 70-80% de les necessitats tècniques, on per a poder satisfer els requeriments tècnics de el 20-30% dels espectacles, serà necessari llogar e material necessari per a cada un dels casos particulars.

-C.- Infraestructures i equipament molt minimitzat que permet la obertura del Teatre, però que requerirà del lloguer del material tècnic necessari en el 90% de l'activitat prevista.

Amb l'objecte d'identificar clarament els espais i la orientació de l'edifici i l'escenari, es definiran els espais i zones segons la nomenclatura següent:

- "Hombro" esquerra d'actor: Costat Mar
- "Hombro" dret d'actor: Costat Girona
- Fons escenari: Santa Clara

#### Espais tècnics

NOM	COTA	ÚS
Vestíbul Ppal.	+0.14	Accés Públic i actes
Accés Platea	+9.32	Accés Públic
Accés Amfiteatre	+12.38	Accés Públic
Camerinos	+0.14 i +3.03	
Fossat Orquestra	+4.56	Músics en format òpera, Ballet, Sarsuela
Fossa Escena	+3.03	Espai auxiliar d'escenari
Escenari	+6.94	Escena i zones auxiliars
Cabina Control	+9.32	Control de llum i so
Primera Galería Escenari	+16.63	Circulació i auxili d'escena
Segona Galería Escenari	+19.69	Circulació i auxili d'escena
Tercera Galería escenari	+21.96	Circulació i auxili d'escena
Pinta	+24.96	Maquinària Superior
Pont de Prosceni	+17.33	Manteniment i auxili d'escena
1er Pont llums a sala	+18.16	Il·luminació frontal desde sala
2on Pont llums a sala	+18.72	Il·luminació frontal desde sala
Sala de dimmers	+18.16	Quadres elèctrics i dimmers
Sala Raks Audiovisuals	+12.38	Racks i equips audiovisuals



### 3.- LOT 3: ASECENSOR ESCENARI.

A la cantonada posterior esquerra d'actor (costat MAR) de la caixa escènica, s'instal·la un ascensor previst per a ús de personal tècnic i artístic.

L'ascensor amb capacitat de càrrega màxima de 535kg, valecitat d'1m/s, disposa de 6 parades:

- PARADA 1, CAMERINOS: +0,14
- PARADA2, FOSSA ESCENARI: +3,03
- PARADA 3, ESCENARI: +6,94
- PARADA 4, 1<sup>a</sup> GALERIA: +16,63
- PARADA 5, 2<sup>a</sup> GALERIA: +19,69
- PARADA 6, PINTA: +24,96

El recorregut vertical total es de 24,82 mts.

Les dimensions de la cabina son:

Ample 1050mm, fons 1250mm, alt 2139mm, porta de 800x2000mm

L'acabat interior de l'ascensor serà amb revestiment resistent a cops i ratllades degut a l'ús previst de personal tècnic amb eines.

Degut a la seva ubicació a l'interior de l'escenari, es precis que els senyals acústics i la il·luminació interior de la cabina es puguin controlar per tal que no destorbi durant els assaigs i/o representacions.

La sala de màquines, o la ubicació del motor de l'ascensor estarà ubicada a pinta de l'escenari.

#### 4.- LOT3: CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Tipus d'Edifici Edifici Públic

Càrrega 535 kg

Velocitat 1 m / s

Tracció Freqüència variable-Bucle tancat

Potència del motor 03/06 kW

Tipus de maniobra Universal amb memòria simple

Arrencades / hora 90 / h

Parades 6

Accessos a cabina 1

Nombre d'accessos en plantes 6

Connexió elèctrica 400 V-Hz

Recorregut 24,82 m

Fossat 1060 mm

Distància superior de seguretat 3600 mm

Dimensions de buit Ample: 1500 mm, Fons: 1500 mm

Dimensions de cabina Ample: 1050 mm, Fons: 1250 mm i Alçada: 2.139 mm

Tipus de porta Portes telescòpiques

Operador de porta Accionat per variació de freqüència

Dimensions de porta Ample: 800 mm, Altura: 2000 mm

Buit Escala de fossa

Rosari de llums.

Inclou fabricació, subministrament, instal·lació i posada en marxa.

##### Sala de màquines:

Ubicada a Pinta de l'escenari

Soroll d'operació no superior a 48dBA

Dissenyat i construït d'acord amb la legislació vigent

Haurà de ser accessible

Els tancaments hauran d'estar acabats i lliscats

Les portes, finestres i registres han d'estar col·locats

La llosa de càrrega serà llisa i plana, i capaç de resistir les càrregues demanades, segons plànols subministrats per la part venedora.

Les parets de la cambra de màquines han de complir amb el que estipula la legislació vigent

La temperatura interior de la cambra de màquines no serà inferior a 5 ° ni superior a 40

Els forats passants i les obertures per a l'elevació de maquinària, han d'estar realitzades segons plànols.

S'haurà de preveure sistema de suspensió (ganxo o perfil al sostre del buit).

La il·luminació mínima exigida serà de 200 lux

La presa de corrent serà de 3x380 V Neutre Terra (de la potència especificada en els plànols subministrats per la part venedora), amb les seves proteccions d'acord amb la Reglamentació vigent

Per complir amb el Reial Decret 1314/1997 que aplica a Espanya la Directiva del Parlament Europeu 95/16/CE sobre ascensors, és imprescindible disposar de línia telefònica per a l'ascensor, per permetre la intercomunicació amb el centre de control 24 hores en cas d'atrapament de persones a l'ascensor.

La contractació i manteniment d'aquesta línia telefònica és a càrrec de la propietat.

#### Buit:

Dissenyat i construït d'acord amb la legislació vigent

Els paraments laterals i del fons, han d'estar acabats i lliscats

El buit estarà construït d'acord amb les Normes d'Edificació, observant especialment els nivells d'atenuació sonora requerits per aquestes Normes.

Les dimensions útils del forat seran les indicades en els plànols, aplomats amb tolerància de -2 cm

Es posarà una biga a la part superior del buit segons indicacions de la Direcció Facultativa de l'obra, per a muntatge i posterior manteniment de l'ascensor.

### Instal·lacions i previsions Tècniques

S'instal·laran les connexions elèctriques per separat de Potència (trifàsica), enllumenat (Monofàsic) i presa de terra (secció mínima 10 mm<sup>2</sup>) al quadre de maniobres de l'ascensor.

Els magnetotèrmics, diferencials i altres proteccions seran segons el Reglament Electrotècnic de B. T..

-La potència elèctrica prevista es de (25-63A) depenent de la càrrega de l'ascensor.

El rosari de llums en el buit, es resoldrà amb punts de llum cada 7mts i a cada 0,5 m dels extrems com a màxim.

Abans de la execució, un representant de l'empresa adjudicatària verificarà in situ el compliment de les condicions tècniques per a procedir a la fabricació i muntatge de l'ascensor, en cas de observar deficiències o condicionants que puguin afectar la correcta instal·lació, ho haurà de comunicar a la direcció de l'obra a la major brevetat possible.

Otto Projectes s.l.

Barcelona a 11 de novembre de 2010