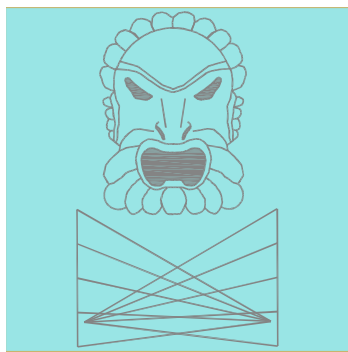




# PROJECTE MODIFICAT DE LA FASE B-2 TEATRE



# TARRAGONA

---

Rambla Nova, 11 / Tarragona

## MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Xavier Climent / Arquitecte

Jordi Gómez / Arquitecte D.O.  
Ramon Rovira / Arquitecte Tècnic  
Nicolás Montés / Estructura  
Antoni Carrión – AUDIOSCAN / Projecte Acústic  
ASSET Engineers / Instal·lacions – Activitat  
Josep Gil / Aire Condicionat  
Fermí Estrella / Escenografia  
Xavier Ribeiro / Enginyeria

Visat CoAC: 2006604602

## JUNY 2012

ref. 62701

## Superfícies útils

ÀREA	NIVELL								total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Vestíbul	380,11								380,11
Foyer		169,18	88,73	59,07					316,98
Serveis generals	5,28	42,80							48,08
Escales-pas	57,78	73,91	37,35	54,99	53,70	33,79	11,23	10,31	333,06
Aseos i vestidors	207,15	40,65		21,25					269,05
Zones tècniques			11,92	18,16	15,91	16,80	36,55		99,34
Sortida emergència	24,69								24,69
V.Independència	4,84	2,38	10,58	14,74	9,05	3,47		1,21	46,27
Neteja	2,82		4,66						7,48
Canvis ràpids		21,94							21,94
Bar	40,22								40,22
Auxiliars	21,64								21,64
Distribuidor	17,80	12,72	6,12						36,64
Replà		44,28	47,83						92,11
Sala	52,49	77,38							129,87
Fossa escènica		105,99							105,99
Fossat (músics)		41,18							41,18
Escenari			239,19						239,19
Platea			363,21		161,38				524,59
Oficines	5,91				97,53				103,44
Ponts i galeries					64,84	63,13			127,97
Pinta								237,85	237,85
Sales Màquines AC						29,96			29,96
Sala Bombes							32,91		32,91
<b>TOTAL</b>	<b>820,73</b>	<b>632,41</b>	<b>809,59</b>	<b>168,21</b>	<b>402,41</b>	<b>147,15</b>	<b>80,69</b>	<b>249,37</b>	<b>3310,56</b>

## Superfícies construïdes

NIVELL	1	2	3	4	5	6	7	8	total
	923,22	776,83	901,71	380,29	468,96	178,02	96,01	273,81	<b>3998,85m2</b>

Superfície solar: 923,22 m2

Aforament: 700 places (teatre); 679 (opera).

## ÍNDEX

### MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 00. Necessitat de la modificació
- 01. Característiques del solar
- 02. Composició i programa
- 03. Ambientació urbanística i estudi funcional
- 04. Ordenances d'aplicació
- 05. Superfícies Útils i Construïdes

### MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 06. Característiques constructives
- 07. Terreny
- 08. Sistema de Càlcul
- 09. Determinacions obra i contractació
- 10. Manteniment
- 11. Control de Qualitat
- 12. Llistat de plànols
- 13. Pressupost

## MEMÒRIA DESCRIPTIVA

A efectes d'una major operativitat i eficàcia administrativa i de contractació, el projecte global ha estat estructurat en quatre apartats:

- A. Enderroc**, ja executat.
- B. Obra Civil**, és la part més important de la documentació adjunta. Es troba en fase d'execució. Al seu moment es va dividir en les subfases B-1 i B-2 ambdues adjudicades a l'empresa Construcciones Solius S.A.
- C. Equipament Escenotècnic**, redefinit en base als nous requeriments escenotècnics i adjudicat per lots a diferents empreses.
- D. Mobiliari**, desenvolupat per lots, alguns ja executats i altres en fase d'execució.

La documentació gràfica adjunta contempla els canvis o millores introduïdes. La major part són detalls d'execució de l'obra corresponent a la fase B. Obra Civil, així com petits ajust i complements a les fase C i D.

## **00. NECESSITAT DE LA MODIFICACIÓ**

El projecte inicial va ser redactat al maig del 2002. Per diverses raons l'obra efectiva no va començar a efectes pràctics fins al març del 2008 en que l'Estudi d'Arquitectura Xavier Climent (EAXC), que va ser el redactor del projecte, es va fer càrrec de la Direcció d'Obres. El projecte executiu va ser completat i actualitzat al gener del 2005 i va ser aprovat definitivament per l'Ajuntament de Tarragona el 23 de gener del 2006. Les obres corresponents a la fase B. Obra Civil varen ser adjudicades a l'empresa IMAGA que va iniciar les mateixes el 25 de juliol del 2006.

Ja des de l'inici, amb la D.O. a càrrec de l'anterior equip, es va detectar un problema amb les mitgeres veïnes que va provocar una consolidació d'urgència que es va allargar fins a finals de l'any 2007. També s'havien detectat diversos errors dimensionals als plànols deguts a un error en l'amplada de l'edifici entre la planimetria facilitada per l'Ajuntament i la realitat després de l'enderroc. Aquesta diferència d'uns 20 cm menys en l'amplada de l'edifici ja havia estat parcialment recollida (plànols d'estructura) a la versió revisada de gener de 2005.

Per altre banda el nou equip del Departament de Cultura de l'Ajuntament, l'empresa constructora IMAGA i el mateix equip redactor de l'EAXC varen veure la necessitat d'introduir un seguit de modificacions i millores per tal d'obtenir un equipament complet, actual, i competitiu.

També cal tenir en compte que durant el temps transcorregut han aparegut noves normatives que, tot i no ser en general d'obligat compliment, sí que és completament recomanable la seva aplicació. S'ha aconseguit adaptar el projecte al nou Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) pràcticament en la seva totalitat.

Tot això va comportar un projecte modificat en el que es va adaptar completament el projecte a la geometria del solar (aspecte inclòs a la contractació de l'equip EAXC), es van millorar substancialment algunes solucions estructurals i constructives, es va millorar la configuració arquitectònica interna per a una millor gestió posterior de l'equipament, i es van afegir alguns capítols de fases posteriors per agilitar el resultat final. En definitiva, es va millorar el projecte per tal d'obtenir l'òptim dins les possibilitats físiques i pressupostàries.

Al seu moment es va licitar la subfase B-2 que va ser adjudicada el 17 de gener del 2011 a l'empresa SOLIUS per un import de 1.143.183,33 € més IVA. Per diverses raons la contractació inicial adjudicada a l'empresa IMAGA va ser resolta i la part que restava pendent d'executar (subfase B-1) va ser adjudicat el 19 de maig del 2011 a l'empresa SOLIUS per un import de 928.152,55 € més IVA.

Tot i les millores introduïdes al Projecte Modificat i de Millores (PEMM) ha estat necessari afegir algunes partides addicionals per tal de completar correctament el projecte i poder oferir un equipament a la ciutat amb total garantia del seu correcte funcionament.

Les partides modificades de la Fase B-2 ho han estat per quatre motius:

- Per a reparar, rematar i adequar partides o unitats d'obra deficientment rematades i/o executades per IMAGA. Estan marcades al l'excel amb la lletra **(I)**.
- Per a millorar la solució constructiva inicial per les seves millor prestacions i/o reducció de manteniment. Estan determinades amb la lletra **(M)**.
- Per ajustos d'obra i complements necessaris per al remat global. S'han marcat amb la lletra **(A)**.
- Per a reduir i compensar el excés de costos s'han reduït, modificat o eliminat algunes partides per tal d'aconseguir un decrement efectiu dels costos. Són les partides marcades amb la lletra **(D)**.

Les obres es troben en curs seguint les instruccions municipals, per tal de no endarrerir la posada en funcionament del teatre. S'ha procedit a modificar els plànols corresponents de forma que l'empresa adjudicatària no tinguiés d'aturar-se en cap moment.

## **01. CARACTERÍSTIQUES DEL SOLAR**

Es va redactar com a projecte independent el Projecte d'Enderroc de l'Antic Cine - Teatre Tarragona, que ocupava la totalitat del solar corresponent al n. 11 de la Rambla Nova de Tarragona. Així doncs, aquest projecte va començar amb l'edifici ja enderrocat i per tant amb el solar lliure.

Es tracta d'un solar entre mitgeres amb façana de 20,07 m. a la Rambla Nova i façana posterior a la prolongació del carrer Santa Clara. Es de forma quasi rectangular i de mides 20,07 m. de façana per 46,00 m. de fons. De fet, per raó de la necessitat de manteniment de les mitgeres existents i fins i tot murs propis de l'antic teatre, les mides útils queden reduïdes en amplària fins a 19,61m, que és la mida real efectiva sobre la que treballa el projecte modificat i de millores (contra els 19,85m que hi figuraven als plànols facilitats per l'Ajuntament).

Pel plantejament del solar, seguint una certa coherència urbanística, l'accés de Rbla. Nova es reserva exclusivament per al públic i el del carrer Sta. Clara per a tramoies i artistes. Cercant la màxima operativitat s'ha previst un sistema d'accessos a oficines des de la Rambla, que no desvirtuarà el plantejament global.

El Pla General de Tarragona preveia la prolongació i eixamplament del carrer Sta. Clara fins al solar actual (que era de 36,00 m de fondària). Es va desenvolupar el procés urbanístic per tal d'obtenir l'augment de fondària desitjat i la formació d'una plaça o cul de sac posterior per tal de facilitar l'accés de vehicles pesats. Es troba executat el Projecte d'Urbanització del Carrer Santa Clara que soluciona el problema d'escomeses d'aigua i electricitat amb la incorporació de l'imprescindible Estació Transformadora.

Com a resultes de la gestió urbanística resulta un solar de propietat municipal entre la part posterior del teatre i el carrer Girona. Per tal d'ampliar les possibilitats de l'equipament es preveuen connexions entre l'edifici que ara es construeix i el futur edifici.

El solar és pla tot i que existeix un notable desnivell entre Rambla Vella (cota + 0.00) i el carrer Sta. Clara (+5,91 m.). Això fa situar l'escenari a la cota + 6,80 m. lo que facilita la càrrega i descàrrega de materials.

## **02. COMPOSICIÓ I PROGRAMA**

L'Ajuntament de Tarragona pretén convertir el nou espai escènic en un Centre Cultural o Centre d'Arts Escèniques, on puguin desenvolupar-se altres actes complementaris com poden ser exposicions, xerrades, espectacles menors, fòrums, etc. El desnivell al·ludit condicionen la situació de la platea que es situa en una planta alta. Això propicia la obtenció d'un gran vestíbul a peu de Rambla i una sala (foyer 1) situada al nivell +5,41m. L'accessibilitat als nivells superiors està garantida per tres escales. Una d'elles, la principal, es va modificar per convertir-la en especialment protegida i així complir els requeriments del CTE. Una quarta escala de servei, que també és especialment protegida, serveix a la zona d'escenari i tramoies. Es van millorar les prestacions de l'ascensor públic previst que serà ara de 16 places.

Al PEMM es van definir i concretar alguns aspectes de les Oficines situades al nivell 5. Per necessitats d'adaptació pressupostària es van eliminar les oficines de l'antic nivell 6 i la Sala d'Assaigs.

La composició de les façanes responen òbviament a un equipament públic. Quant a la façana principal s'ha intentat que sigui reflex de l'interior, tant en volums com en textures i materials, sense perdre el record i la imatge de la façana anterior. El pany de façana principal s'ha tractat amb un cert racionalisme molt actual, no exempt de lligams amb d'altres arquitectures, i on les referències a l'anterior façana son constants. Respecte del projecte inicial s'ha modificat la carassa convertint-la ara en una finestra que permetrà l'accés hipotètic dels bombers a aquell nivell. Aquest canvi comporta la desaparició de les claraboies lineals del Foyer 3. La desaparició de les oficines de l'antic nivell 6 "demanen" un reequilibri de la façana que es soluciona mitjançant una marquesina correguda a mode de remat simplificat equivalent al d'alguns edificis de la pròpia Rambla.

A la façana principal es va optar per dissenyar els forats en funció de diversos aspectes segons la planta. Així la portalada d'accés, consensuada amb els tècnics del Dep. de Cultura de la Generalitat, respon clarament a la voluntat pública de l'edifici i es complementa amb l'atri de columnes interior i el canvi de paviment exterior. El gran finestral que comunica els tres foyers té exactament la mateixa proporció que la boca de l'escenari i pretén ser la base d'un joc on els espectadors esdevenen actors respecte del públic que passeja per la Rambla. Per últim, els forats superiors, responen a les necessitats de les futures oficines, i recorden el llenguatge de la façana enderrocada. Tot el conjunt està tractat com una façana molt plana respectant l'antecedent de la mateixa.

El material principal és la pedra aplacada en dos diferents textures i acabats. Es va optar per aquests materials per ser comuns a l'entorn. La fusta, en aquest cas baquelitzada, que remarca el finestral principal, pretén ser reflex de l'interior i col·laborar en el joc esmentat. Es tracta d'un acabat tou i gens agressiu amb l'entorn.

A la façana posterior els acabats són més austers tot i que no exempts de certa intencionalitat compositiva. En aquest projecte modificat de la Fase B-2 s'ha simplificat tot lo relacionat amb l'accés posterior d'entrada de tramoies, reduint-lo a les dimensions imprescindibles. En tenir el forat de formigó les mateixes proporcions de la boca de l'escenari, es deix oberta la possibilitat de que en un futur l'escenari pugui utilitzar-se a l'inrevés, disposant unes grades desmuntables a la futura plaça, o fins i tot com escenari amb disposició de públic als dos costats.

Un altre material que es repeteix discretament a totes les parts de l'edifici és l'acer inoxidable, en diferents gruixos, acabats, formes i situacions.

L'ús principal de l'edifici és el de teatre a la italiana amb espais complementaris. El vestíbul, conjuntament amb el foyer 1, està dissenyat de forma que pugui acollir altres activitats, sempre supeditades a la principal. Des de la simple funció de bar, a la de taquilles, punt d'informació, xerrades o conferències, exposicions temporals, etc. La pretensió és que aquest espai es converteixi en un punt viu dins la ciutat.

L'esquema general de l'edifici és molt senzill, es tracta d'una caixa rectangular (una "shoe box") on el rectangle del fons està ocupat per l'escenari (al nivell 3), els telers o pinta (al nivell 7) i els vestidors i magatzems (nivells 1 i 2). El vestíbul (nivell 1), el foyer (nivell 2), el pati de butaques (nivell 3) i l'amfiteatre (nivells 4 i 5), les oficines (nivells 5 i 6) i la sala lliure (nivell 7) ocupen el sector central. L'edifici es complementa amb un braç, a la banda

de llevant del sector central, que conté els nuclis de comunicació vertical (escales 1, 3 i 4 i l'ascensor), i diversos nuclis de serveis, annexes i instal·lacions.

### **Nivell 1: Vestíbul**

Ocupa la totalitat del solar i compren un petit però acollidor atri que s'ha enriquit folrant les columnes de fusta i disposant uns element decoratius que tenen la missió funcional d'allotjar instal·lacions elèctriques. Un petit joc amb el paviment exterior i les llums pretén ampliar ambientalment l'atri a l'exterior. El vestíbul interior s'ha remodelat i actualitzat. Aquest espai està previst que pugui donar acollida a diferents tipus d'activitat. Des de un bar que pot funcionar permanentment, a un espai previ del pati de butaques, com a distribuïdor d'accessos o com foyer per als entreactes, i evidentment, als imprescindibles serveis de taquilles, guarda-roba i informació. La part posterior està ocupada pels vestidors, serveis públics i magatzems.

### **Nivell 2: Foyer 1**

Aquesta peça principal es situa a mig camí entre l'accés i la sala per tal de fer més agradable l'ascens al nivell de platea. Pot aïllar-se de la resta i constituir un marc molt agradable per xerrades i conferències. Són remarcables les seves vistes sobre la Rambla a través del gran finestral - tribuna. És previst que disposi d'un petit bar satèl·lit, com a complement del situat al nivell 1. El cos posterior està ocupat per la sala comuna, el fossat de l'escenari, alguns tallers i magatzems i el fossat dels músics on es preveurà la instal·lació d'una plataforma elevadora que permeti diferents possibilitats d'utilització de l'espai.

### **Nivell 3: Foyer 2**

És el nivell més important de l'edifici i que el defineix en la seva funció principal, ja que conté la part inferior del pati de butaques amb 460 seients i l'escenari. S'ha millorat la comoditat dels usuaris ampliant la separació de seients a 95 cm. I els llocs previstos per a usuaris amb cadira de rodes passant dels 4 inicialment previstos a 8. La ampliació de 21 butaques quan la plataforma del fossat de músics és a nivell de la platea, i de 4 cadires altes (quan no hi ha espectadors amb cadira de rodes), pretén conservar el nombre màxim d'espectadors inicialment previst (700 comptant amb els de l'amfiteatre).

Un forat comunica ambientalment el foyer amb l'inferior i el superior aconseguint així un espai únic. També, com l'anterior, gaudeix d'unes bones vistes sobre la Rambla.

### **Nivell 4: Foyer 3**

És complementari de l'anterior i permet arribar a la planta amfiteatre de 215 seients. També s'ha ampliat la distància entre seients a 95 cm. Un mur dissimula els aseos de planta i permetrà la projecció sobre ell d'audiovisuals o, si es vol, la pròpia representació que s'estigui desenvolupant a l'interior. Aquest mur és visible des de la Rambla a través de la vidriera, i serveix d'unió ambiental amb els foyers 1 i 2. S'aprofita la carassa reconvertida en vidriera com a entrada de llum natural al temps de facilitar l'accés dels bombers.

- Nivell 5: Oficines** Per la part de la sala encara s'elevan les files superiors de l'amfiteatre. A la part de Rambla es deixa amb acabats estàndard per a dedicar-lo a oficines.
- Nivell 6: Pont frontal** Es tracta d'un nivell totalment tècnic i de serveis e instal·lacions del teatre. Pren el nom del pont frontal que penja del sostre i es recolza en una de les bigues alveolades.
- Nivell 7: Coberta sala** Sobre la coberta de la sala o platea, convenientment insonoritzats i aïllats de vibracions, es disposen la major part dels equips de climatització així com una cambra d'instal·lacions i l'aljub contraincendis. També allotja els panells solars per a la producció d'ACS en compliment del CTE, i el grup electrògen.
- Nivell 8: Pinta** El fet d'augmentar dins les modificacions introduïdes la boca de l'escenari mantenint la proporció i l'optimització de galeries i ponts, ha fet pujar lleugerament el nivell dels telers o pinta que ara es situa al nivell 8. La resta està destinat a instal·lacions d'aire condicionat.
- Nivell 9: Coberta escenari** Allotja la resta d'instal·lacions d'aire condicionat, que com a la coberta de la sala estaran convenientment insonoritzades i a prova de vibracions.

Tot i que el present projecte no més contempla l'Obra Civil, és evident té en compte les interrelacions amb les fases d'equipament escenotècnic i mobiliari. Per aquest motiu s'han fet al projecte les previsions de passos d'instal·lacions corresponents a l'escenotècnic, s'han previst connexions de veu i dades als futurs cubs de taquilles, informació i guarda-roba, s'ha previst el disseny i nova posició del bar, etc. Per aquest motiu s'adjunten alguns plànols on figuren aquest elements, no per a seva construcció o muntatge a aquesta fase, sinó com arrodoniment del disseny global de l'equipament.

### **03. AMBIENTACIÓ URBANÍSTICA I ESTUDI FUNCIONAL**

Ja s'ha comentat el disseny e intencionalitat de les façanes. La seva integració a les façanes veïnes es fonamenten en la simplificació de l'esquema de tribunes o cossos volats tancats d'altres edificis propers, sense renunciar a l'idea de façana plana que tenia l'anterior cine - teatre.

En tractar-se d'un equipament, l'ajust a les ordenances es resol mitjançant un Pla Especial. Malgrat això s'intenta que l'impacte sigui mínim. Es dissenya una potent cornisa a l'alçària aproximada que li correspondria segons les ordenances.

Donada la importància com equipament urbà de l'edifici es pretén una certa transcendència en l'ordenament de la Rambla i voltants. Així hom proposa la substitució dels quatre arbres que hi corresponen davant la façana per dos pals que sustentaran sendes banderoles informatives i, suportaran elements d'enllumenat de la façana. També es proposa que l'atri es defineixi esquemàticament a l'exterior convidant al ciutadà a visitar el nou espai públic.



Funcionalment el nou teatre es desenvolupa de forma similar a d'altres equipaments del mateix ús. Una zona d'accés i serveis en p. baixa i la sala de butaques en un nivell elevat.

Una escala oberta (nº 2) comunica a través dels foyers tots els nivells. L'escala principal de l'edifici (nº 1), comunica tots els nivells al igual que l'escala de servei situada junt l'escenari. Una quarta escala (la nº 3) facilita l'accés a les localitats més baixes evitant pujar per tornar a baixar. Al mateix temps serà fonamental per a evacuar ràpidament l'edifici, tant en circumstàncies normals com en d'altres d'emergència.

#### **04. ORDENANCES I NORMES D'APLICACIÓ**

En tractar-se d'un equipament que es situa sobre un equipament previ i quin solar gaudeix de la clau corresponent com a tal, el tema urbanístic no té, en principi, més limitacions que el programa de necessitats, ja que precisament aquesta clau permet que els paràmetres de l'edifici s'ajustin a les necessitats del mateix. Aquest ajust es farà mitjançant un Pla Especial.

Malgrat la llibertat normativa s'ha cercat ajudar a la comprensió de l'idea original de la Rambla tot i que l'edifici es troba a l'illa on més s'han transgredit les normes inicials. S'ha limitat el vol del cos central a 50 cm per tal de que pugui tenir la doble lectura de tribuna des de la vorera immediata o de façana plana des de la coca central de la Rambla. Es situa una efectista cornisa a l'alçària que deurién haver-se rematat els edificis veïns. La il·luminació exterior prevista arriba precisament no més fins a aquesta cornisa. Un altre cornisa inferior recull el sòcol de la casa nº 9 i, mitjançant un canvi de nivell, l'adapta a la nº 21, aconseguint un efecte que ajuda a entendre la disposició interior de l'edifici i les seves simetries parcials.

Es segueix en general la normativa pròpia de la convocatòria de subvencions per equipaments teatrals de la Generalitat de Catalunya de 25 de juliol del 2001, i el Reglament General de Policia d'Espectacles Públics de 27 d'agost del 1982. (RGPEP), en la seva part vigent. També es segueixen els DB-SU i DB-SI del CTE.

Quant a la primera ens trobem dins els requeriments d'un teatre estàndard de 700 localitats. Totes les característiques recollides a l'Annex 2. Característiques Tècniques, es compleixen sobradament amb alguna adaptació a la realitat de funcionament futur del teatre.

La documentació del Projecte de Llicència Ambiental (activitat) recull l'acompliment de les diferents normatives, tant del RGPEP, de la CPI i de la part de Reglament corresponent a 1935. També s'han contemplat la DB – SI Seguretat en cas d'Incendis. Quan a l'accessibilitat s'ha contemplat el Codi d'Accessibilitat i la DB-SU – Seguretat d'Utilització, relativa a la utilització de l'edifici, del nou CTE, amb lo que les qüestions normatives més importants com són accessibilitat i protecció al foc s'acompleixen sobradament.

#### **05. SUPERFÍCIES**

## Superfícies útils

Les superfícies útils de cada peça hi figuren als plànols corresponents i les globals de cada zona al següent quadre:

ÀREA	NIVELL								total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Vestíbul	380,11								380,11
Foyer		169,18	88,73	59,07					316,98
Serveis generals	5,28	42,80							48,08
Escales-pas	57,78	73,91	37,35	54,99	53,70	33,79	11,23	10,31	333,06
Aseos i vestidors	207,15	40,65		21,25					269,05
Zones tècniques			11,92	18,16	15,91	16,80	36,55		99,34
Sortida emergència	24,69								24,69
V.Independència	4,84	2,38	10,58	14,74	9,05	3,47		1,21	46,27
Neteja	2,82		4,66						7,48
Canvis ràpids		21,94							21,94
Bar	40,22								40,22
Auxiliars	21,64								21,64
Distribuidor	17,80	12,72	6,12						36,64
Replà		44,28	47,83						92,11
Sala	52,49	77,38							129,87
Fossa escènica		105,99							105,99
Fossat (músics)		41,18							41,18
Escenari			239,19						239,19
Platea			363,21		161,38				524,59
Oficines	5,91				97,53				103,44
Ponts i galeries					64,84	63,13			127,97
Pinta								237,85	237,85
Sales Màquines AC						29,96			29,96
Sala Bombes							32,91		32,91
<b>TOTAL</b>	<b>820,73</b>	<b>632,41</b>	<b>809,59</b>	<b>168,21</b>	<b>402,41</b>	<b>147,15</b>	<b>80,69</b>	<b>249,37</b>	<b>3310,56</b>

## Superfícies construïdes

NIVELL	1	2	3	4	5	6	7	8	total
	923,22	776,83	901,71	380,29	468,96	178,02	96,01	273,81	<b>3998,85m2</b>

# MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

## 06. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES

El pressupost s'ha estructurat en quatre parts. La primera (A) correspon al Projecte d'Enderroc ja executat, la segona (B) quina modificació de la fase B-2 Obra Civil es recull en aquesta memòria, la tercera (C) correspon a l'equipament escenotècnic, i la quarta (D) al mobiliari del vestíbul i del pati de butaques.

## **06.0 Sistema estructural :**

Murs-pantalla de formigó armat complementats amb pilars, també de formigó armat, de diferents seccions, establint sempre la continuïtat del forjat. Les jàsseres de gran llum (sostre del pati de butaques) són previstes metàl·liques del tipus Pratt a l'amfiteatre i alveolades al sostre general. Per tal de millorar la seguretat i executivitat de la mitgera oest s'ha substituït el mur de formigó per una estructura metàl·lica que connectarà amb les bigues de gran llum del mateix tipus.

## **06.1 Obres prèvies:**

Compren les bastides, sobre les que es negociarà unes lones publicitàries, el control de qualitat i l'Estudi de Seguretat que s'adjunta com a document complementari.

## **06.2 Moviment de terres:**

Després de l'enderroc, que no va finalitzar la totalitat de l'excavació prevista, és necessària una mínima excavació a la roca per a regularitzar nivell i fer els pous i rases de fonaments i instal·lacions. Aquesta part, ja executada s'ha fet mitjançant una màquina fresadora amb sistema d'excavació rotacional a fi de reduir la transmissió de vibracions al veïns de la zona.

**06.3 Fonaments:** Fonaments correguts sota els murs de càrrega amb eixamplaments als punts de càrregues puntuals, tot de formigó armat. S'han recalculat i redissenyat els fonaments per tal d'aconseguir un accés a nivell que amb la consolidació de mitgeres havia quedat compromès.

**06.4 Estructura :** Murs de formigó armat i de bloc de morter de ciment, pilars, jàsseres, lloses i corretges de formigó armat formant una estructura monodireccional de diferents seccions i armat segons hi figura als corresponents plànols d'estructura adaptats al nou CTE. S'ha emprat una bigueta especial anomenada FoC per tal d'adaptar l'estructura a les necessitats del CTE. Es preveuran tots els forats i pas d'instal·lacions per evitar fer rases i forats posteriors. Els remats de forjats, lloses planes i lloses d'escala formaran un conjunt amb la resta de forjats. Bigues metàl·liques de gelosia a l'amfiteatre i bigues alveolades al sostre del pati de butaques.

**06.5 Ram de Paleta:** El tancament principal serà format pel revestiment, paret de gero, cambra d'aire amb aïllament i envà de maó. El posterior és a base de mur de formigó estructural i revestiment interior de panells aïllants. Tots els murs es retornaran al trobament amb d'altres murs, arestes, racons i brancals de portes i finestres. La distribució general es farà amb murs de bloc de morter de ciment amb àrid volcànic i parets de ceràmica convencionals. Els ajuts estan contemplats com a quantitat fixa per estimació de temps.

**06.6 Coberta :** La coberta serà plana tipus invertida amb acabat de terratzo ull de perdiu sobre separadors de plàstic a la part transitable i de grava a la resta.

**06.7 Revestiments:** Es plantegen diferents combinacions de materials tot i aquests es van repetint al llarg de l'edifici. Així tenim el revestiment de fusta, que serà baquelitzada a l'exterior; l'aplatat de pedra en dos acabats i sistemes diferents; l'obra vista de bloc de morter de ciment als espais no públics; el formigó vist amb remats ornamentals i funcionals d'inox i fusta; i com és habitual, enguixats i

enrajolats. Cal tenir en compte també els cel-rasos previstos. L'acabat del formigó vist es diferencia entre pintat, per al espai no públics, i decorat per als més representatius. Es tracta generalment d'una decoració geomètrica a base de pintures vermella i negra que són els colors base de la decoració general. També cal tenir en compte el revestiment de les mitgeres vistes i remats decoratius interior a base de panells de fusta..

**06.8 Paviments:** De peces similars a les de les voreres a l'atri, recercat amb un passamà d'acer inoxidable. El paviment previst de resines transparents ha estat substituït per una combinació de peces de gran format en dos colors. Es disposa als vestíbuls i foyers. De pedra polida de 2 cm. de gruix a les escales i replans. De linòleum de 2,5 mm al pati de butaques i l'amfiteatre (el passos són d'un color diferent). De terratzo de diferents qualitats a la resta. De terratzo ull de perdiu en cobertes planes transitables. Els sòcols seran en general de passamà d'inox, o dels mateixos materials que els paviments respectius, llevat del linòleum on serà de fusta allà on es requereixi.

**06.9 Serralleria:** Baranes interiors amb disseny unitari a base de passamans d'acer pintat, passamans de fusta tenyida, i aplicacions d'acer inoxidable. Elements de suport d'enllumenat o decoratius en pilars, prosceni i façana a base d'element inox combinat amb aplicacions de fusta. Elements puntuals del mateix material sempre amb la qualitat ANSI 316.

**06.10 Clavegueram i desguassos:** Compren els baixants i claveguerons necessaris, sempre amb sortida a Rambla Nova, però amb previsió, a resultes del Projecte d'Urbanització del c/ de Sta. Clara, d'una possible connexió parcial a la part posterior.

**06.11 Electricitat, veu i dades, il·luminació:** Aquest capítol és radicalment diferent al del projecte inicial ja que ara incorpora la totalitat d'instal·lacions (llevat de les específiques d'il·luminació espectacular) i que abans eren incloses a la fase C. Equipament Escenotècnic. La pràctica totalitat d'aquestes instal·lacions són vistes o dins de cel-rasos. Aquest capítol compren també el Grup electrogen automàtic, i la preinstal·lació dels elements encastats dins els murs. L'Estació Transformadora està situada a un espai a l'exterior (junt a les escales de connexió del carrer de Sta. Clara amb el carrer Girona).

**06.12 Fusteria i Vidrieria:** Tota la fusteria exterior serà d'alumini texturitzat Technal de seccions i qualitat suficients per la vidriera a suportar garantint-se una bona estanqueïtat a pluja i vent. La fusteria interior serà de fusta o metàl·lica (portes RF). L'envidrament està definit a la memòria i es correspon a les necessitats de cada espai. Les mampares divisòries dels aseos públics són de inox per a facilitar el seu manteniment.

**06.13 Lampisteria i Aparells sanitaris:** S'ha adequat la xarxa d'A.C.S. incorporant les plaques solars que es situaran al nivell de la coberta de la sala.

**06.14 Aire Condicionat:** S'ha revisat completament aquesta instal·lació i s'ha variat en alguns punts per tal d'obtenir un millor rendiment energètic i econòmic. S'ha calculat tenint en compte totes les normatives i recomanacions actuals. Aquest capítol també compren les ventilacions necessàries dels locals que ho requereixen i les sobrepressions d'escales i vestíbuls d'independència.

**06.15 Equipament contra incendis:** Per la mateixa raó anterior s'ha fet un acurat estudi de les necessitats en aquest sentit. El resultat garanteix la seguretat de l'edifici. S'ha augmentat el dipòsit de seguretat per tal d'ampliar les seves prestacions a la xarxa de ruixadors de la zona de l'escenari (CTE). La seva situació a la coberta de la sala respon a criteris estètics i estructurals.

**06.16 Varis:** Es disposa un ascensor principal de 16 places, i un muntacàrregues que comunica l'escenari amb els nivells inferiors, i es preveu la instal·lació elèctrica necessària per una plataforma elevadora doble que permetrà la utilització del fossat dels músics com a platea (amb 17 places addicionals) o com a extensió de la corbata i per tant de l'escenari. També inclou aquest capítol alguns complements de les instal·lacions generals de l'edifici.

## **07. TERRENY**

En tractar-se d'un Modificat de caire essencialment econòmic, i havent finalitzat totes les partides de fonaments i estructura, es dona per reproduït aquest apartat segon el punt correlatiu del Projecte Executiu Modificat i de Millores (PEMM) de maig del 2009.

## **08. SISTEMA DE CàLCUL**

En tractar-se d'un Modificat de caire essencialment econòmic, i havent finalitzat totes les partides de fonaments i estructura, es dona per reproduït aquest apartat segon el punt correlatiu del Projecte Executiu Modificat i de Millores (PEMM) de maig del 2009.

## **09. DETERMINACIONS OBRA I CONTRACTACIÓ**

### **09.1. Organització i programació de les obres.**

L'organització global de les obres recollides al present Projecte Modificat de la fase B-2 amb les simultànies fases d'obra (C. Escenotècnia i D. Mobiliari) estarà coordinada per la Oficina de Projectes i els tècnics del Departament de Cultura. Tant mateix l'Ajuntament deuria agilitar la contractació del lots que van quedar deserts a la fase de Mobiliari.

### **09.2. Termini d'execució. Pla de treball**

El termini d'execució previst de les presents obres del Projecte Modificat de la Fase B-2, donat que ja es troba en execució, és de tres mesos i mig des de l'aprovació del mateix. S'estableix una etapa única de treball. Es tracta d'un termini pràcticament coincident amb el del lots d'escenotècnia.

### **09.3. Classificació contractista**

Tot i que el contractista adjudicatari sigui el mateix, caldria que disposés de les següents classificacions:

- Grup C, subgrup 2, categoria d)
- Grup C, subgrup 4, categoria d)
- Grup C, subgrup 6, categoria b)
- Grup C, subgrup 7, categoria b)

## **10. MANTENIMENT**

Al finalitzar les obres s'establirà per part de la propietat un programa d'ús i manteniment.

Seguint les instruccions de l'apartat de manteniment de les Normes Tecnològiques d'Edificació (NTE) que siguin aplicables al present projecte, s'observaran els terminis, assaigs, proves i comprovacions en elles especificats.

Aquesta atenció és especialment important en tot tipus d'instal·lacions de que disposi l'edifici i en temes com proteccions exteriors de façana, fusteria i serralleria (especialment a l'exterior), renovació de segellats i juntes, neteja de sifons, arquetes i conductes, juntes d'enrajolat, etc.

Es recomana la inspecció periòdica per a un tècnic competent cada 5 anys com a màxim. Totes les instal·lacions han d'utilitzar-se correctament i únicament per l'ús que han estat dissenyades.

Per al tema de neteja de finestrals s'ha decidit, seguint el criteri d'altres edificis municipals d'optar per una neteja exterior periòdica mitjançant cistella mòbil autoportant. Es recomana una neteja cada tres mesos.

## **11. CONTROL DE QUALITAT**

En tractar-se d'un Modificat de caire essencialment econòmic, i havent finalitzat totes les partides de fonaments i estructura, es dona per reproduït aquest apartat segon el punt correlatiu del Projecte Executiu Modificat i de Millores (PEMM) de maig del 2009.

## **12. LLISTAT DE PLANOLS**

Tan sol s'adjunten les sèries de plànols genèriques (actualitzades) de distribució i dels detalls introduïts. Per a la resta de documentació ens remetem al PEMM de maig del 2009.

<b>SE</b>	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	
<b>DM1</b>	NIVELL 1 PLANTA BAIXA	DISTRIBUCIÓ I MOBILIARI
	NIVELL 2 FOYER 1	
<b>DM2</b>	NIVELL 3 FOYER 2	DISTRIBUCIÓ I MOBILIARI
	NIVELL 4 FOYER 3	
<b>DM3</b>	NIVELL 5 OFICINES	DISTRIBUCIÓ I MOBILIARI
	NIVELL 6 PONT FRONTAL	
<b>DM4</b>	NIVELL 7 COBERTA SALA	DISTRIBUCIÓ I MOBILIARI
	NIVELL 8 PINTA	
	NIVELL 9 COBERTA ESCENARI (parcial)	
<b>SC1</b>	LONGITUDINAL 1 (escales 1, 3 i 4)	SECCIÓ
<b>SC2</b>	LONGITUDINAL 2 (esc. 1, 3 i platea)	SECCIÓ
<b>SC3</b>	LONGITUDINAL 3 (eix)	SECCIÓ
<b>SC4</b>	LONGITUDINAL 4 (escala 2-platea)	SECCIÓ
<b>SC5</b>	TRANSVERSAL 5 (escales 1 i 2)	SECCIÓ
	TRANSVERSAL 6 (platea cap escenari)	
	TRANSVERSAL 7 (platea cap a Rambla)	
<b>FÇ1</b>	RAMBLA NOVA - C/ STA. CLARA	FAÇANES
<b>DT1</b>	FAÇANES	DETALLS
<b>DT4</b>	PILARS FUSTA	DETALLS
<b>PRA</b>	PROJECTOR AMFITEATRE	DETALLS OBRA
<b>EXU</b>	EXUTORI	DETALLS OBRA
<b>MA1</b>	MARQUESINA ACCÉS FAÇANA	DETALLS OBRA
<b>MA2</b>	MARQUESINA ACCÉS FAÇANA	DETALLS OBRA
<b>MP1</b>	MAMPARES BANYS	DETALLS OBRA
<b>MP2</b>	MAMPARES BANYS	DETALLS OBRA

### 13. PRESSUPOST

El detall del pressupost hi figura a l'excel adjunt. El seu resum i diferencial són els següents:

RESUM					
PEM Modificat fase B-2					1.532.959,41
6% Benefici Industrial					91.977,56
13% Despeses Generals					199.284,72
total					1.824.221,70
Baixa					-453.136,67
total					1.371.085,03
IVA 18%					246.795,31
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA					1.617.880,33
Increment Pressupost de Contracta (IVA inclòs)					268.924,12

DIFERENCIAL					
Increment PEM Modificat fase B-2				254.808,560	
6% Benefici Industrial				15.288,51	
13% Despeses Generals				33.125,11	
total				303.222,19	
Baixa				-75.320,39	
total				227.901,80	
IVA 18%				41.022,32	
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA				268.924,12	

El pressupost total de contracta del present Projecte Modificat de la Fase B-2 és de **1.617.880,33 €** (un milió, sis-cents diset mil, vuit-cents vuitanta euros i trenta-tres cèntims) IVA inclòs. Això suposa un increment de 227.901,80 € (IVA exclòs) equivalent al 19,936% de pressupost inicial (IVA exclòs).

Tarragona, **29 de juny del 2012**

Xavier Climent / Arquitecte

El present document, així com els annexes, complements i documentació gràfica adjunta, és còpia del seu original, del qual és autor l'Arquitecte Xavier Climent Sánchez. La seva utilització total o parcial, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa de l'autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.