

## FITXA TÈCNICA

### TIPUS

AMPLIACIÓ/REFORMA IES 3/2 + BIBLIOTECA + SALA D'ACTES

### TÍTOL

IES BARRI BESÒS - BARCELONA

### DURADA

OBRA: 16 mesos 12/2005

### EMPLAÇAMENT

c/Pujades - c/Josep Pla, Barcelona

### PROMOTOR I GESTOR

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ - GENCAT

### REDACCIÓ DE PROJECTE

ARQUITECTE M.MESSEGUER  
ARQUITECTES DIRECTORS JOAN RAMON DACOSTA  
SERGI VALLS MANZANO

DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ MIGUEL ROJO (SGS)

### CONTRACTISTA

MARSEIN, S.A.

### SUPERFICIE TOTAL CONSTRUÏDA

RAM; 5.208 m2 + ON; 1.566 m2

### PRESSUPOST DE L'OBRA (PEC SENSE IVA)

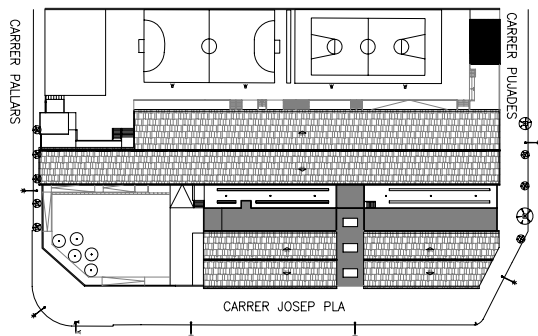
4.103.290 €

### CRITERIS D'ECOEFICIÈNCIA - TECNOLOGIA

**OBRA NOVA:** Sala d'Actes i Biblioteca:  
Estructura de formigó in situ (pilars i jàsseres) i plaques alveolars.  
Muntatge d'envà mòbil a la Sala d'Actes.  
Lames regulables i fusteries amb ruptura de pont tèrmic.  
Climatització.

### REFORMA:

Millora de les solucions constructives de les façanes (fusteries, lames, aïllaments tèrmics,...).  
Creació de nous núclis de serveis.  
Adequació de planta semisoterrani: impermeabilització, drenatge, obertura de noves finestres, ...  
Reforç i recalços amb microplilotatge per la instal·lació de nou ascensor



# SINTESIS DE LES ACTUACIONS REALITZADES A L'OBRA DE L'IES BARRI BESÒS: OBRES D'AMPLIACIÓ: SALA D'ACTES, BIBLIOTECA, EDIFICI DE CONNEXIÓ I CANTINA

A l'IES BARRI BESOS s'ha realitzat una part d'**obra nova** (Biblioteca, una Sala d'Actes i un Edifici de connexió) i una part de **reforma i millora**. El Projecte Bàsic i el Projecte d'execució varen ser redactats per l'arquitecte Sr. Mariano Messeguer Bielsa l'any 2003. La Direcció d'Obra ha estat portada pels arquitectes Joan Ramon Dacosta i Sergi Valls Manzano.

**a) OBRA NOVA: [Superf. Útil: 1.566m<sup>2</sup>]:**  
Biblioteca, Sala d'Actes i Edifici de Connexió.

**a1) UNIFICACIÓ SOLUCIONS CONSTRUCTIVES:**

Es va passar d'estructura prefabricada (d'acer a la biblioteca i de formigó a la sala d'actes) a una solució a base de pòrtics de formigó in situ i plaques alveolars. A nivell de fonamentació es va variar el tipus de formigó i el Ø del pilotatge augmentant-ne les prestacions i permetent-ne la seva execució [CPI-8 de 45cm 12 Ø16 +e/Ø16 c/20cm HA-25/F/20/IIa+Qa; ambient agressiu].

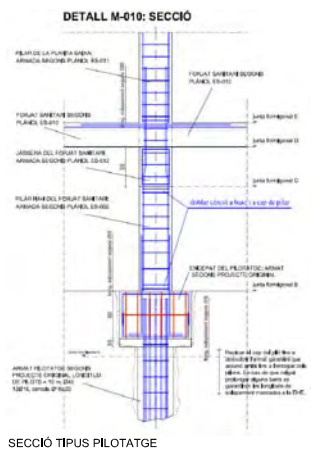
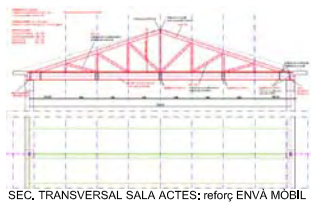
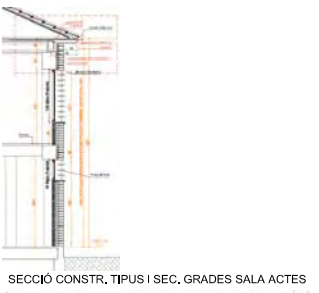
**a2) CANVI DE PENDENTS DE LES COBERTES:**

Per tal de millorar i facilitar-ne futurs manteniments i crear els espais necessaris per implantar la maquinària de climatització. També s'han realitzat algunes millores constructives tals com l'ús del sistema de Plakabeton per la suportació de les parets de tancament d'obra vista i evitar la aparició de panys d'obra de 6 m d'alçada.

**a3) Instal·lació de grades** dins de la sala d'actes i d'un **envà mòbil** penjat del sostre que permet desdoblar la sala d'actes en dues aules independents. L'accés a l'escenari per a persones amb mobilitat reduïda també queda garantit ja que s'ha instal·lat una **plataforma elevadora** fins al mateix escenari, que s'utilitza també per comunicar-lo amb el magatzem.

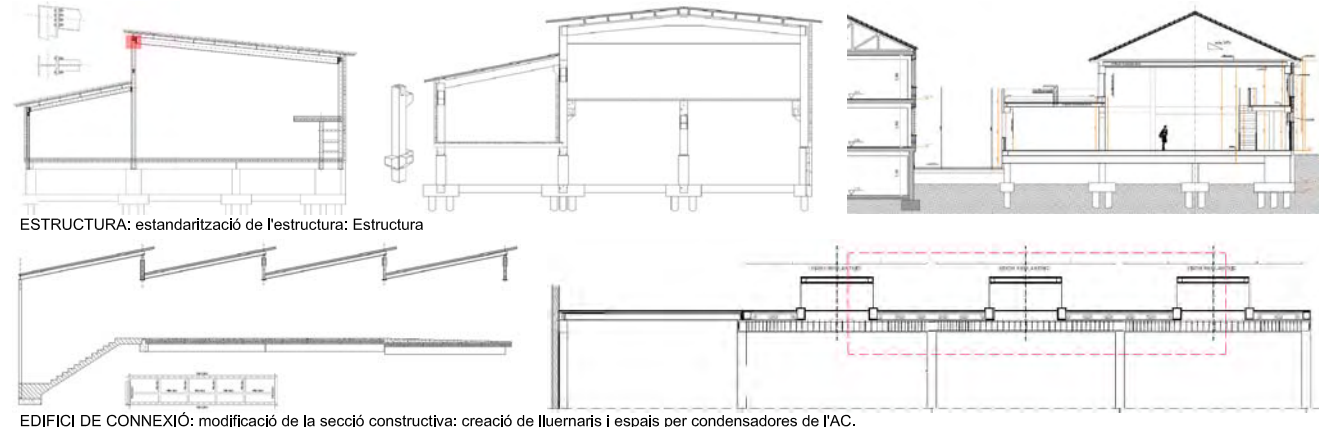
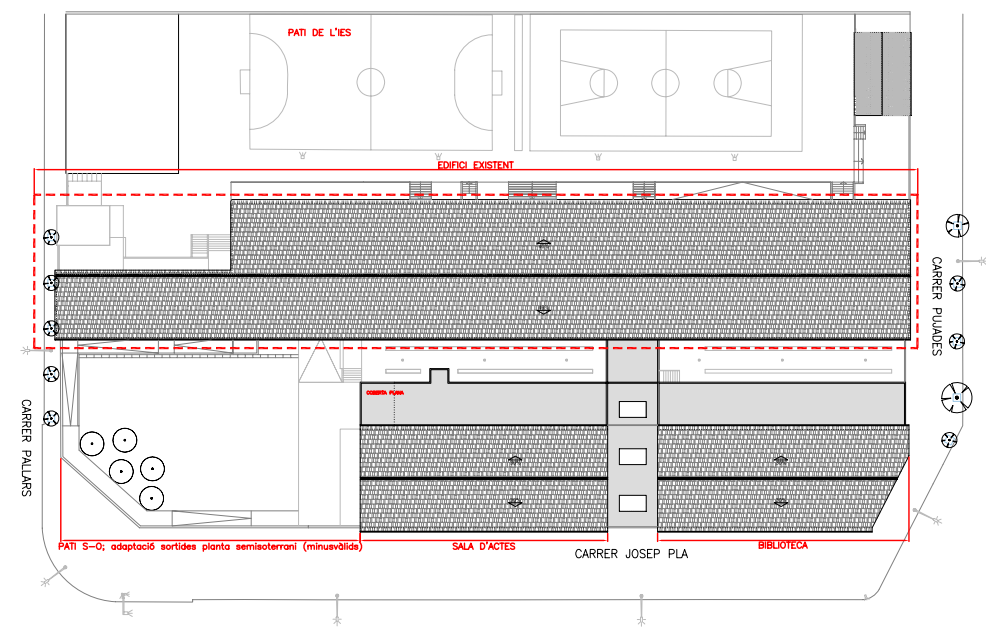
**a4) La Sala d'Actes** disposa d'uns vestuaris en planta soterrani. La xarxa de sanejament pública discorre per una cota superior a aquest soterrani i, per tant, es va haver de col·locar un **pou de bombeig** de les aigües grises i negres des d'aquesta planta soterrani fins a la xarxa de sanejament. El pou de bombeig es va ubicar també en una zona amb accés des de l'exterior de l'edifici per tal de facilitar-ne el seu **manteniment**.

**a5) A l'Edifici de Connexió** s'han construït 3 **lluernaris** amb l'objectiu d'integrar la maquinària de climatització permetent a la vegada l'entrada de llum natural a aquesta part e l'edifici i tractant tots aquests elements d'una manera unitària; s'ha instal·lat una religa exterior que dona unitat volumètrica al conjunt protegint també l'esmentada maquinària.



PROJECTE  
AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ I.E.S.BESOS  
SITUACIÓ  
PUJADES, 397  
08019 BARCELONA  
ARQUITECTE AUTOR  
MARIANO MESSEGUER BIELSA  
ARQUITECTES DIRECCIÓ D'OBRA  
JOAN RAMON DACOSTA DÍAZ  
SERGI VALLS MANZANO

GENERALITAT DE CATALUNYA  
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ  
DIRECCIÓ GENERAL DE CENTRES DOCENTS  
SUBDIRECCIÓ GENERAL DE SUPERVISIÓ DE CONSTRUCCIONS ESCOLARS I EQUIPAMENTS EDUCATIUS  
SERVEI DE SUPERVISIÓ DE CONSTRUCCIONS  
OFICINA DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES



# SINTESIS DE LES ACTUACIONS REALITZADES A L'OBRA DE L'IES BARRI BESÒS: OBRES DE REFORMA

A l'IES BARRI BESSOS s'ha realitzat una part d'**obra nova** (Biblioteca, una Sala d'Actes i un Edifici de connexió) i una part de **reforma i millora**.

El Projecte Bàsic i el Projecte d'execució varen ser redactats per l'arquitecte Sr. Mariano Messeguer Bielsa l'any 2003. La Direcció d'Obra ha estat portada pels arquitectes Joan Ramon Dacosta i Sergi Valls Manzano.

## b) REFORMA: [Superf. Útil: 5.208m<sup>2</sup>]

**b1)** S'ha reformat la totalitat del Centre, fent especial èmfasi en les instal·lacions (nou cablejat segons REBT, instal·lació dipòsits per millorar la xarxa de BIE's,...), col·locació d'elements de control solar i millora de les fusteries reforma de les zones humides, adaptació de nous espais en planta semisoterrani, construcció de noves aules al doble espai de l'antic porxo, instal·lació de nou ascensor..... Totes les intervencions realitzades es van dur a terme aturant l'ús de l'equipament, aprofitant els períodes d'inactivitat educativa intensificant les obres.

## b2) instal·lació d'ascensor adaptat per a minusvàlids:

- Fosat de l'ascensor: durant la seva execució l'edifici estava en ús i es va trobar el nivell freàtic; es va micropilotar aquest fosat i col·locar un caixó metàl·lic per garantir-ne l'estabilitat.

- Reforços amb estructura metàl·lica: l'edifici existent està format per pòrtics de formigó armat transversals (crugies de 7,85, 3,23 i 6,05m) i forjats de semibiguetes ceràmiques en sentit longitudinal; la creació del forat de l'ascensor als respectius forjats va fer necessari la col·locació d'una subestructura metàl·lica de reforç. La intervenció a la coberta es va realitzar de tal manera que, tot i instal·lar un nou ascensor, no sobresurt cap badalot nou a l'edifici existent.

**b3) Adequació d'un terç de la planta semisoterrani:** les intervencions realitzades doten als a l'IES amb 6 nous espais i un nou magatzem: s'ha incrementat la dimensió de les obertures per a la il·luminació i ventilació natural, s'han impermeabilitzat els murs del soterrani, s'han creat noves sortides d'emergència amb recorreguts adaptats,.....

**b4) Construcció de noves aules al doble espai de l'antic porxo:** s'ha construït a un únic costat del doble espai que el configurava reduint d'aquesta manera l'afectació al mínim nombre possible dels pòrtics.

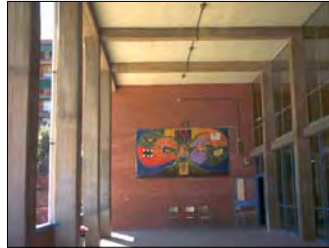
**b5) Instal·lació elèctrica del gimnàs:** al legalitzar-se la instal·lació elèctrica de tot l'equipament l'ECA va requerir la modificació de la instal·lació elèctrica utilitzant cablejat Afumex. També s'han realitzat alguns treballs de reparació de la impermeabilització de la coberta i dels baixants.



ESTAT INICIAL: antic porxo i tals de terra vegetal que donaven a la pista



ACTUACIÓ: obertura de finestres i impermeabilització del mur.



ESTAT INICIAL: porxo d'accés a l'IES des del pati.



ACTUACIÓ: cobertura parcial del porxo per crear noves aules; substitució de fusteries de la porxo restant i millora d'acabats.



ACTUACIÓ: cobertura parcial del porxo per crear noves aules; treballs de muntatge de subestructura metàl·lica de reforç i nou forjat interior.



ESTAT INICIAL: accés lateral a l'IES des del pati.



ACTUACIÓ: creació de rampa d'accés per a minusvàlids i nova escala; millora d'acabats de façana i muntatge de lames.



ESTAT INICIAL: antic habitatge del conserge i antiga escocesa de gas.



ACTUACIÓ: trasllat de l'escocesa de gas i creació de nova grada donant a la pista. Adequació de l'antic habitatge a aula d'usos múltiples. Creació de sortida d'emergència des del soterrani.



EXCAVACIÓ



MICROPILATATGE



ARMAT JASSERA CORONACIÓ



ARMAT JASSERA CORONACIÓ



FOSAT PREFABRICAT

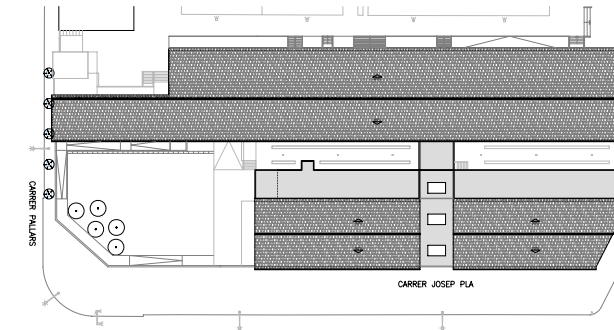
ACTUACIÓ: construcció de nou fosat; micropilotatge.



ESTAT INICIAL: part del forjat apuntalat per col·laps.



ACTUACIÓ: col·locació reforços metàl·lics.



ACTUACIÓ: reforma de banys i acabats en general.



ACTUACIÓ: PS creació de noves aules.



ACTUACIÓ: Muntatge de dipòsits de les BIE's.

PROJECTE
AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ I.E.S.BESOS
SITUACIÓ
PUJADES, 397
08019 BARCELONA
ARQUITECTE AUTOR
MARIANO MESSEGUER BIELSA
ARQUITECTES DIRECCIÓ D'OBRA
JOAN RAMON DACOSTA DIAZ
SERGI VALLS MANZANO

**GENERALITAT DE CATALUNYA**
  
 DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ
   
 DIRECCIÓ GENERAL DE CENTRES DOCENTS
   
 SUBDIRECCIÓ GENERAL DE SUPERVISIÓ DE CONSTRUCCIONS ESCOLARS I EQUIPAMENTS EDUCATIS
   
 SERVEI DE SUPERVISIÓ DE CONSTRUCCIONS
   
 OFICINA DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES