

Reforma de la façana de l'Ateneu



Municipi
Torrelles de Llobregat

Tipus d'actuació
Rehabilitació

Expedient
903090/25

Data
Octubre 2025

Tipus de document
Projecte d'execució

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Relació de documents i volums

01. Memòria i Annexos

02. Plànols

03. Plec de Prescripcions Tècniques

04. Pressupost

02/05
Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-02	03	04	05
01 Memòria Annex 01. Topografia i replanteig Annex 02. Serveis afectats Annex 03. Informació geotècnica Annex 04. Càlcul de l'estructura Annex 05. Protecció contra incendis Annex 06. Càlcul de les Instal·lacions Annex 07. Certificació de l'eficiència energètica Annex 08. Pla de control de Qualitat Annex 09. Aspectes ambientals i protocol de sostenibilitat Annex 10. Estudi de gestió de residus de demolició i construcció Annex 11. Pla d'Obra Annex 12. Estudi de seguretat i salut Annex 13. Instruccions d'ús i manteniment Annex 14. Justificació de preus Annex 15. Fitxa Característiques de projecte Annex 16. Pla d'auscultació i contingència Annex 17. Diagnosi Estructural i constructiva de l'Ateneu Torrellenc Annex 18. Informe de compatibilitat urbanística	02 U. Definició urbanística i d'implantació 01. Situació general 02. Emplaçament 03. Planejament 04. Estat Actual 05. Reportatge fotogràfic A. Definició arquitectònica de l'edifici 01. Planta 02. Alçats 03. Seccions E. Sistema estructural 01. Enderrocs / Treballs previs 02. Estructura C. Sistemes constructius 01. Tancaments 02. Planta elements façana 03. Secció constructiva 04. Fusteries I. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis 01. Instal·lacions d'il·luminació SI. Seguretat en cas d'incendi 01. Senyalització d'evacuació 02. Intervenció de bombers i evacuació exterior de l'edifici 03. Compartimentació de l'edifici i resistència al foc de l'estructura 04. Evacuació MO. Mobiliari UE. Urbanització dels espais exteriors UP. Urbanització dels espais esportius exteriors CT. Construccions i instal·lacions temporals	03 01. Condicions administratives 02. Altres clàusules generals del plec de prescripcions tècniques 03. Descripció i desenvolupament de les obres 03.1 Prescripcions dels materials bàsics 03.2 Prescripcions referents a l'execució per unitats d'obra 03.3 Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat	04 01. Amidaments 02. Estadística de partides 03. Quadre de preus 1 04. Quadre de preus 2 05. Pressupost 06. Resum de pressupost 07. Últim full

* Els annexos en gris o bé no apliquen (NA) o bé la informació s'incorpora en altres documents d'aquest projecte

Annex 17

**Diagnosi Estructural i constructiva de
l'Ateneu**

DIAGNOSI ESTRUCTURAL I CONSTRUCTIVA DE L'ATENEU TORRELLENC, AL TERME MUNICIPAL DE TORRELLES DE LLOBREGAT

Peticionari: ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Data: DESEMBRE 2021

Redactor: CAMPANYÀ I VINYETA SERVEIS D'ARQUITECTURA SLP



Índex

- 1 Dades generals
- 2 Localització
- 3 Objecte de l'informe
- 4 Antecedents
- 5 Descripció de l'estat actual
- 6 Metodologia
- 7 Descripció de patologies i deficiències
 - 7.1 Filtracions d'aigua a la façana principal
 - 7.2 Humitats sota escala planta baixa
 - 7.3 Fusteries planta 4
 - 7.4 Olors i humitats magatzem sala actes
 - 7.5 Olors fossat escenari
 - 7.6 Rèfec d'accés a planta baixa
- 8 Propostes d'actuació i valoració econòmica
 - 8.1 Filtracions d'aigua en la façana principal
 - 8.2 Humitats sota escala planta baixa
 - 8.3 Fusteries planta 4
 - 8.4 Olors i humitats magatzem sala actes
 - 8.5 Olors fossat escenari
 - 8.6 Rèfec d'accés a planta baixa
 - 8.7 Taula resum de costos per intervenció
- 9 Conclusions i recomanacions
- 10 Annexos
 - 10.1 Annex 1: Pla de Cales
 - 10.2 Annex 2: Resultats de les cales
 - 10.3 Annex 3: Documentació gràfica facilitada

1 Dades generals

Sol·licitant: Àrea Metropolitana de Barcelona (CIF: G08417024)

Direcció: Edifici A i B Carrer 62, 16-18 de Barcelona

Emplaçament: Carrer Major, 2, 08629 Torrelles de Llobregat, Barcelona

Tècnic redactor: Carles Campanyà i Castelltort, arquitecte col·legiat 32.879/0 i Maria Alba Viñeta Colom, arquitecta Col·legiada 38.167/5, en representació de la societat Campanyà i Vinyeta Serveis d'Arquitectura SLP

Data: Desembre de 2021

2 Localització

La propietat està situada al carrer Major número 2 de Torrelles de Llobregat. La fotografia aèria següent dona una orientació de l'emplaçament:



3 Objecte de l'informe

L'objectiu d'aquest informe és:

Avaluar les causes de les patologies existents i desenvolupar unes recomanacions valorades que permetin a l'AMB determinar els treballs necessaris en l'edifici per corregir les deficiències que presenta.

L'AMB ha determinat l'abast de les feines a les següents patologies recollides en el document "Relació de patologies o disfuncionalitats detectades" que ha lliurat amb la documentació del concurs:

1. Filtracions d'aigua a la façana principal
2. Humitats sota l'escala de la planta baixa
3. Fusteries de la planta quarta
4. Olor i humitats al magatzem de la sala d'actes
5. Olor al fossat de l'escenari
6. Ràfec d'accés a la planta baixa

4 Antecedents

Les obres del nou edifici de l'Ateneu Torrellenc projectades per l'arquitecte Isidre Santacreu i Tudó es van concloure a finals de l'any 2011. Des de llavors, en episodis de pluges importants, s'han produït entrades d'aigua a la façana principal. Addicionalment, el pas del temps i l'ús de l'edifici han fet aparèixer altres patologies que cal analitzar.

Fruit d'aquesta situació, l'AMB ha sol·licitat la realització d'una diagnosi de les diferents patologies. En els punts no accessibles s'han dut a terme cales i assajos complementaris que ens han permès d'obtenir la informació necessària per poder completar la tasca. La documentació que ha aportat l'AMB és la següent:

- Plec de clàusules administratives particulars del contracte basat en l'acord marc "Serveis de Diagnosi estructural i constructiva d'edificacions de l'Àrea Metropolitana de Barcelona". Exp. 901666/21. Aprobat a l'abril 2021
- "Plec de condicions tècniques del contracte de serveis d'assistència Tècnica de diagnosi estructural i constructiva de l'ateneu Torrellenc, a Torrelles de Llobregat. Exp. 901666/21". Àrea Metropolitana de Barcelona, març 2021
- Relació de patologies o disfuncionalitats detectades
- Aixecament de l'edifici en format CAD (Documentació extreta del Projecte AS-BUILT. Isidre Santacreu i Tudó, setembre 2011)

També s'ha comptat amb la informació facilitada pels tècnics de l'AMB que van fer el seguiment de les incidències que s'han anat produint a l'edifici. Es disposa del recull d'imatges amb les diferents proves i cales que es van realitzar.

5 Descripció de l'estat actual

L'Ateneu Torrellenc és un centre públic ubicat entre els carrers Major i Rafael Casanova. Es tracta d'un edifici entre mitgeres de cinc plantes, tres de les quals es troben semi-soterrades degut al desnivell entre carrers.

L'ús principal de l'edifici és el teatre, entorn al qual es desenvolupa la resta del programa d'espais complementaris per al seu funcionament (sales de gestió de l'equipament, zones de servei del teatre, sales polivalents, bar, ...).

L'edifici consta de dos accessos públics des del carrer Major, un per planta 0, per als usuaris de l'Ateneu i l'altre per planta 1, com a principal accés al teatre a través de la plaça.

Hi ha un tercer conjunt d'accessos pel carrer Rafael Casanova a nivell de planta 3 per a la sortida complementària del teatre i com accessos independents de les sales polivalents de les plantes 2a, 3a i 4a.



Els diferents usos de l'edifici per plantes són:

- Planta 0: bar, vestuaris i sales de gestió de l'equipament.
- Planta 1: accés a l'edifici a través de la plaça, hall d'entrada al teatre amb un triple espai darrera de la façana principal de l'edifici que serveix d'avantsala del pati de butaques. A l'esquerra d'aquest espai hi ha l'accés a l'escenari, a les sales de servei del mateix i als vestuaris de la planta inferior. A la dreta hi ha el nucli de comunicació vertical de l'edifici que dona accés a totes les plantes.
- Plantes 2 i 3: espais tècnics de comunicació, espais tècnics del teatre i una sala per planta.
- Planta 4: sala polivalent separada d'un recinte d'accés per un nucli de banys i despatxos. Aquesta planta és la més flexible ja que permet compartimentar la sala amb accessos independents i aprofitar el recinte d'accés com a un espai per desenvolupar activitats.

Els plànols amb la documentació gràfica del projecte as-built està inclosa als annexos del projecte.

6 Metodologia

L'estudi de les causes que originen les patologies plantejades s'ha realitzat a partir de l'anàlisi de la informació disponible en cada moment, de manera que ha evolucionat d'unes hipòtesis prèvies més genèriques a unes propostes finals més concretes. La recollida progressiva d'informació ha permès descartar causes i concretar l'origen de la problemàtica en cada cas. L'evolució de la informació treballada ha estat:

1. Documentació gràfica (concurs). Aquesta documentació consistia en la informació tècnica realitzada durant el transcurs de les obres i la descripció de les patologies.

Amb aquesta documentació s'ha realitzat una reflexió tècnica inicial per orientar la recerca de la informació necessària per seguir analitzant els diferents elements amb problemes.

2. Visita in situ a l'edifici. Amb aquesta inspecció visual dels elements accessibles s'ha contrastat tota la informació recollida prèviament. Addicionalment s'ha ampliat la informació del concurs amb les dades aportades pels tècnics que han fet el seguiment de les obres i de l'evolució de les patologies.

Amb l'estudi d'aquesta informació s'han determinat de quines patologies es tenia prou informació per determinar les causes que les motivaven i de quines patologies es necessitava informació addicional.

3. Pla de cales. Un cop s'ha establert quines patologies requereixen informació addicional s'ha desenvolupat un pla de cales que permetés completar aquella informació crítica per validar les hipòtesis plantejades en l'anàlisi tècnic inicial. El plantejament s'ha abordat amb dues finalitats:

- a. Cales que permetessin completar informació indeterminada sobre la realitat constructiva dels elements estudiats.
- b. Assajos per contrastar si el comportament dels elements estudiats és el que s'espera segons la informació del projecte. Aquestes proves també han permès posar de manifest els vicis ocults sobre la solució realment executada.

Amb aquesta informació s'ha completat la informació descriptiva sobre com s'ha executat cada element analitzat i sobre el seu comportament real.

Els informes resultants dels assajos realitats es troben recollits als Annexos d'aquest document.

L'estudi de les dades obtingudes ha permès determinar les possibles causes de les patologies que s'estan analitzant en la diagnosi i plantejar solucions per resoldre-les. En els casos en els que no ha estat possible incidir sobre la causa, la solució plantejada s'ha orientat a eliminar les afectacions que se'n deriven per tal que l'edifici es pugui utilitzar amb normalitat.

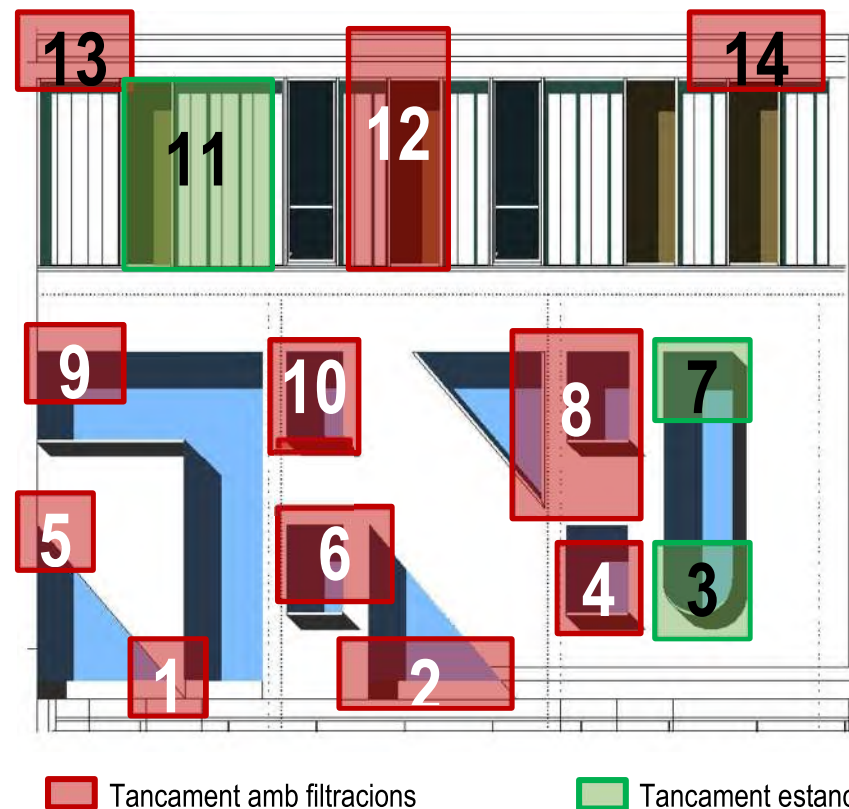
També s'ha realitzat un estudi econòmic del cost d'aquestes actuacions. En primera instància, la valoració s'ha realitzat utilitzant el banc de preus BEDEC 2019 com a referència, però en actuacions amb sistemes concrets del mercat s'ha consultat els proveïdors proposats. En les solucions que requereixen un estudi més acurat per poder-les concretar, els preus proposats estan desenvolupats a partir de l'aplicació de ratis més genèrics.

7 Descripció de patologies i deficiències

Segons la “Relació de patologies o disfuncionalitats detectades” s’han estudiat els següents elements:

7.1 Filtracions d’aigua a la façana principal

S’ha fet un estudi intensiu de l’estanquitat de la façana mitjançant el mètode de ruixat directe segons la norma UNE-EN 13051:2001. Tal com es veu en el següent esquema d’assajos en façana, el resultat dels 14 punts estudiats és que només en 3 de les zones la façana és estanca.



Seguidament procedim a fer un anàlisi en funció de la tipologia de l’element estudiat i les seves condicions particulars:

Fusteries de façana

La façana principal està formada per una estructura metàl·lica que s’ha trasdossat interior i exteriorment per aconseguir les prestacions necessàries que se li requerien. La cara interior del tancament té una estructura de perfils d’alumini amb aïllament de llana de roca i un aplacat de cartró guix estàndard, mentre la cara exterior té una estructura sense aïllament amb un aplacat amb placa hidròfuga. El revestiment d’aquesta cara està format per un SATE amb aïllament de poliestirè expandit i un acabar arrebossat continu.

En aquesta estructura de façana s’han incorporat finestres amb marcs d’acer galvanitzat de geometria variable emmarcades al interior i al exterior per una xapa d’acer galvanitzat que travessa tot el conjunt de la façana. Aquesta xapa té diversos plecs per donar-li rigidesa i garantir que conserva la seva geometria.

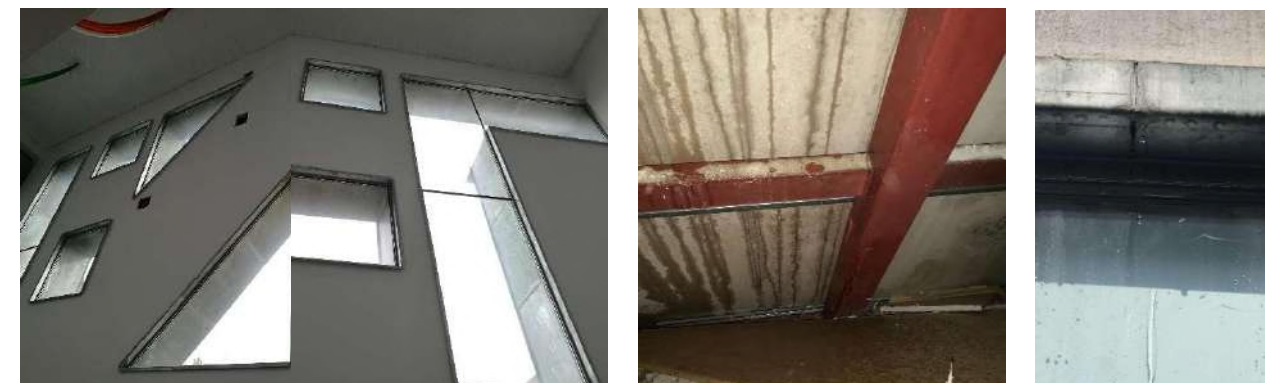
Aquesta configuració presenta deficiències en diferents aspectes que poden ser l’origen de l’entrada d’aigua:

1. Les xapes que emmarquen les finestres i travessen tota la façana són un punt d’entrada quan s’hi concentra aigua. No estan fetes d’una peça i tenen unions (soldadures i segellats) en el punts de gir que

són un punt feble respecte l’estanquitat. Aquest fet es veu agreujat en el punt 8 (esquema d’assajos en façana) quan la geometria fa que s’acumuli tota l’aigua que llisca per la xapa inclinada de la finestra en una aresta. També es dona el mateix cas en els punts 1 i 2 (esquema d’assajos en façana) però en aquest cas el punt de més acumulació correspon a l’aigua que baixa per l’exterior de la finestra en comptes de l’interior, lliscant per sobre de la xapa inclinada.

La geometria de les xapes té un plec a l’extrem per enrigir-les. En les xapes que emmarquen la part superior de les finestres, aquest plec és cap amunt i evita que l’aigua marxi, provocant una concentració d’aigua contra la façana que acaba entrant a la part interior i lliscant per l’espai de l’estructura.

Es tracta d’una façana orientada a sud amb materials (monocapa i xapa) que es comporten de manera molt diferent davant l’exposició directa al sol i als augments de temperatura. Els junts entre els materials tornen a ser un punt feble i les xapes que travessen la façana i interfereixen l’escorrentiu vertical de l’aigua fan que aquests punts siguin una via d’entrada per l’aigua (imatge dreta - detall dintell xapa).



2. Les fusteries de façana estan fetes amb dos perfils galvanitzats fixats al marc que agafen el vidre (solució estanca en condicions convencionals). En el cas que ens ocupa, les fusteries plantejades tenen una geometria irregular que provoca que es requereixin més segellats dels habituals en el punts singulars. Tampoc permeten l’evacuació ràpida de l’aigua en els ampits ni en el ràfecs.

Les solucions singulars utilitzades en els punts on els mecanismes propis del sistema no es podien utilitzar no han estat suficients per garantir l’estanquitat de la solució.



3. La tipologia de la façana no permet incorporar fàcilment els elements de reforç que habitualment s'utilitzen per cobrir deficiències o dificultats d'execució de les fusteries i els punts de canvi entre materials o parts opaques i transparents:

- Els segellats de junts amb silicones o resines estan molt exposats a la radiació solar que accelera el seu deteriorament.

- Els segellats es donen entre materials amb dilatacions diferents en una façana orientada a sud.
- Els ràfecs de protecció no realitzen aquesta funció donada la geometria de les fusteries.
- Els ampits no tenen pendent.
- No hi ha teles impermeables sota els ampits.
- La inspecció i manteniment periòdics requereixen de recursos que fan que es realitzin amb menys freqüència de la necessària.

El pas del temps i la falta de manteniment aquests punts també han estat un punt d'entrada d'aigua.

Finestres planta coberta

Al marge de les fusteries de la façana principal, en planta coberta hi ha unes fusteries per il·luminar la sala polivalent de planta 4a. La xapa que emmarca aquesta fusteria no està suficientment enrigida i el seu propi pes ha provocat que fletxi i ofereixi un punt d'entrada d'aigua.



Coronament i ràfecs de xapa a la coberta

El coronament de la façana està format per un minvell ceràmic que recull la impermeabilització de coberta sense arribar a protegir la part superior del mur. Aquest punt està cobert amb una xapa metàl·lica que és la que ha de garantir l'estanquitat d'aquest element. La solució del ràfec és equivalent a la del coronament però amb una geometria diferent.

En ambdós casos s'han segellat les unions amb silicona, i els cargols de fixació no tenen cap tipus de volandera de goma. També s'observen plecs i remats amb execució poc curosa que faciliten l'acumulació d'aigua sobre la xapa o en els punts singulars de la solució i que acaben concentrant aigua en zones no impermeabilitzades.

També s'ha detectat un punt on hi ha dos coronaments desalineats que s'encavalquen i que s'han executat de manera que un aboca aigua a la part de sota la xapa de l'altre en un espai sense impermeabilitzar.



Façana de U-Glass

La façana de U-Glass està formada per una seqüència d'aquestes peces col·locades capiculades i que tenen tota l'alçada de la planta. Les fixacions al terra i al sostre es fan a través d'un perfil d'alumini que té la forma de la greca dels vidres. En la zona de l'U-glass, l'estanquitat s'aconsegueix geomètricament amb el solapament de les peces més un segellat exterior i interior amb silicona. A la part de les fixacions, l'estanquitat només està garantida per la silicona de segellat entre el vidre i el perfil d'alumini.

Aquesta façana està orientada a sud i té un tram amb un ràfec molt curt. Això fa que el grau d'exposició a la radiació sigui molt elevat i accelera el deteriorament del segellat amb silicona. L'exposició a les pluges també és important i concentra tota l'aigua de la façana sobre la unió entre el vidre i el perfil inferior.

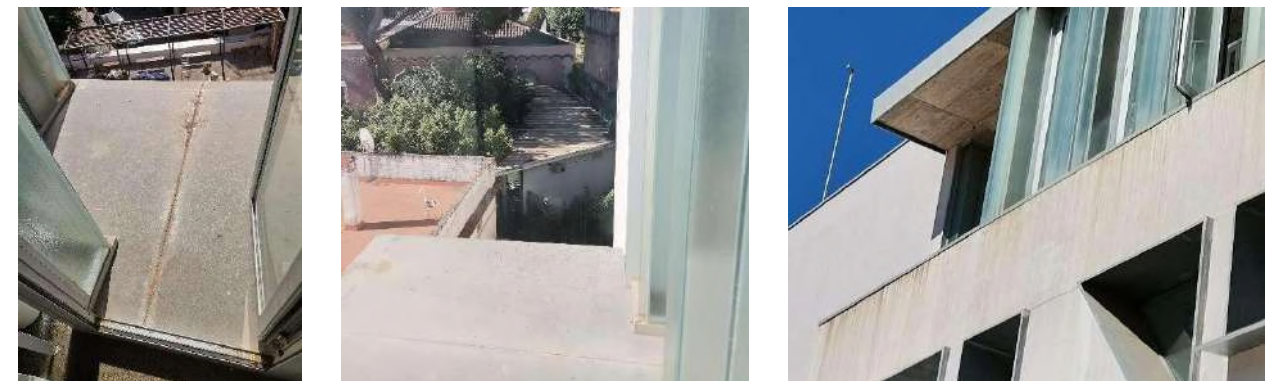
En les proves realitzades, la part més reculada respecte el pla de façana és la que ofereix més garanties d'estanquitat en la façana, de manera que és possible que el nivell de protecció de la façana sigui determinant per la conservació de les seves prestacions.



Escopidor de la façana de U-Glass

Aquest element torna a estar resolt constructivament com els coronaments i els ràfecs. S'ha col·locat una xapa metàl·lica sense cap impermeabilització inferior i els junts s'han segellat amb una silicona que amb el temps s'ha degradat.

En el cas d'aquestes peces, cal remarcar que el vol dels escopidors respecte la façana de SATE per formar el goteró sembla insuficient ja que la façana està tota marcada amb regalims.



Portes Planta Baixa

Les portes d'accés a l'edifici són portes dobles de vidre pivotants que per poder funcionar tenen una folgança aproximada de 5mm entre elles i la part fixa del parament. Una de les portes es troba protegida per la

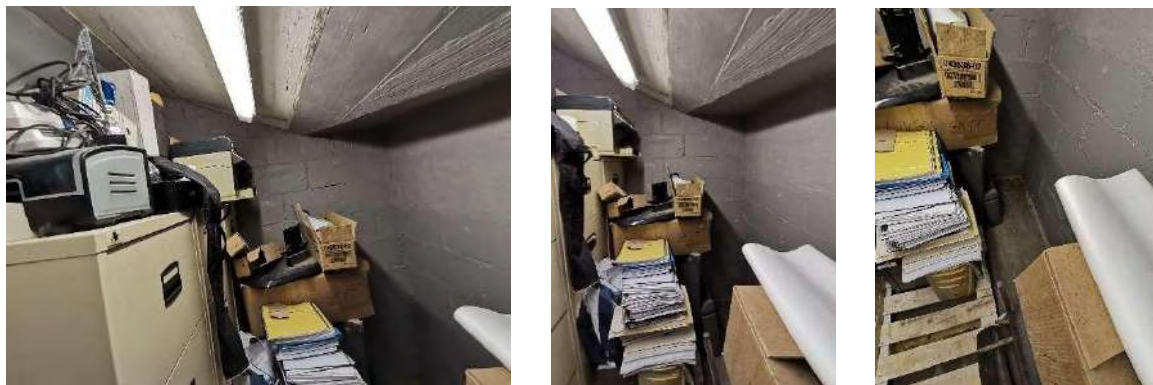
marquesina d'entrada, però l'altra no té cap mena de protecció, de manera que l'aigua no té cap impediment per passar per l'espai que hi ha entre les fulles de la porta.

7.2 Humitats sota escala planta baixa

Es tracta d'un recinte tancat que té dues parets en contacte amb el terreny que no s'han impermeabilitzat exteriorment.



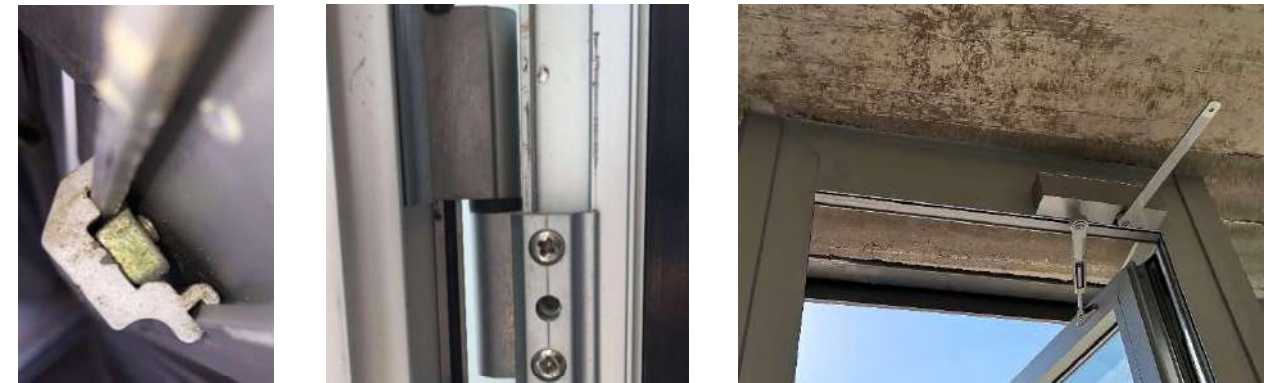
Durant un temps es van produir filtracions d'aigua molt importants perquè hi havia l'escomesa d'un veí a l'extradós del mur que tenia una fuga. Un cop s'ha resolt el problema de l'escomesa, les afectacions estan limitades a humitat que penetra al recinte a través del mur en dies de pluja.



7.3 Fusteries planta 4

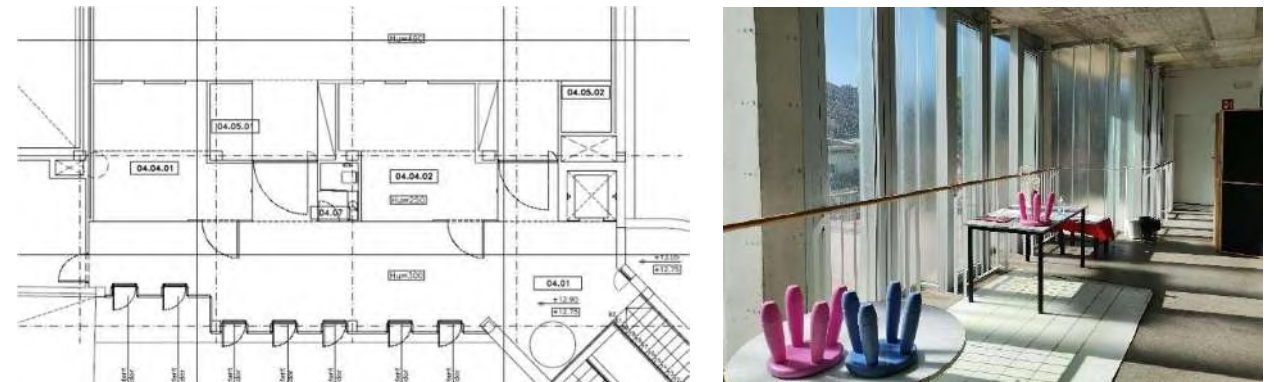
Les frontisses de les finestres estan col·locades amb cargols a pressió sobre el marc enlloc de perforar-lo. Amb el temps la pressió d'aquests cargols no ha estat suficient per suportar el pes de la fusteria i han anat lliscant tal com es veu a les imatges.

El fet que les balconeres es despenjin ha provocat que el sistema de molles per bloquejar-les quan estan obertes s'hagin deformat o trencat en el cas més extrem.



Per altra banda, el tancament de U-Glass simple d'aquesta planta té una transmissivitat tèrmica alta produint desconfort tèrmic en els usuaris de la sala adjacent a la façana.

El plantejament de projecte per aquest espai sembla el d'un recinte de pas que dona accés a la sala polivalent i que permet fer les funcions de hall en moments de trànsit de molts usuaris. Tanmateix, si es vol fer servir aquest espai com a sala, cal millorar la solució de la façana perquè compleixi amb els paràmetres del CTE.



7.4 Olors i humitats magatzem sala actes

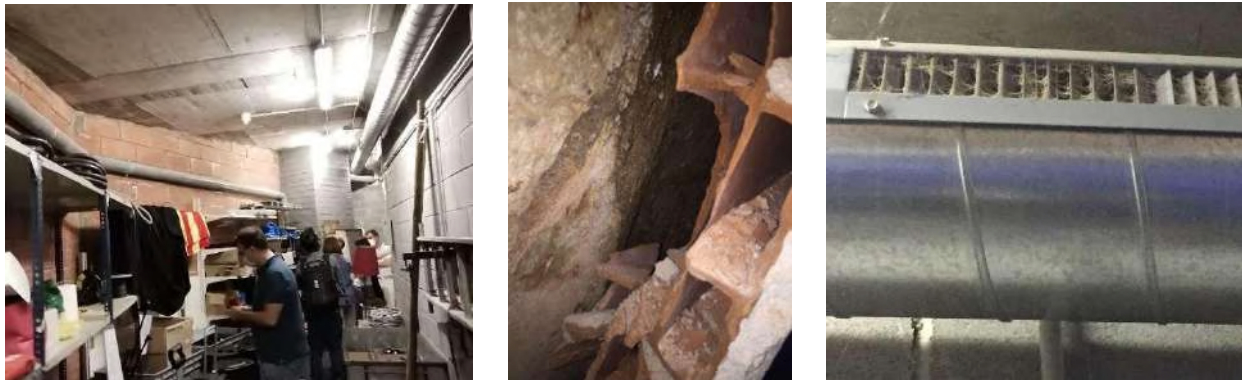
Es tracta d'un recinte tancat que té una paret en contacte amb el terreny on es troba un pou de ressalt del clavegueram públic que s'ha impermeabilitzat exteriorment perquè en el moment de construir-se no es va impermeabilitzar interiorment. A aquest pou hi arriben dos baixants de l'edifici.

El sistema de ventilació de la sala està connectat a la llum, de manera que si no es deixa encesa la renovació d'aire no funciona.

A les cales realitzades al trasdossat s'aprecia olor a humitat en la cambra entre el mur de contenció i el tancament trasdossat. També es veu com l'element de contenció és molt heterogeni (està format per trams amb formigó i trams amb maó), no és estanc i presenta filtracions tant en la seva superfície com en el junt entre el mur de contenció i la biga de formigó encofrada que hi ha a la part superior. Com que la cambra que s'ha deixat és molt petita, no està ventilada i no té una recollida d'aigua a la part inferior que pugui reconduir possibles filtracions, els dies de pluja, aquesta cambra acumula humitat que durant els dies posteriors es va transmetent al recinte a través del trasdossat.

Durant la inspecció del tancament del pou, s'ha observat humitat i una taca al paviment sota un dels baixants de l'edifici. Resseguint el baixant s'aprecia com una de les juntes presenta una fuga que cal segellar. Al tractar-se d'un baixant dels banys de l'edifici aquesta filtració sembla la causa de les olors en l'ambient.

Com que la ventilació del recinte funciona amb poca freqüència (hi ha teranyines a les reixes de ventilació) tant la humitat com la olor s'acumulen a l'ambient sense cap sortida.



7.5 Olors fossat escenari

El recinte del fossat de l'escenari és un recinte que té tot el seu perímetre en contacte amb el terreny excepte pel costat per on s'hi accedeix i, tal com passa sota l'escala de planta baixa, sembla que aquest tancament no està degudament impermeabilitzat. Al ser un accés al teatre, aquest recinte està tancat amb una porta estanca RF, però no s'hi ha col·locat cap ventilació natural o forçada que permeti una renovació de l'aire.

Els usuaris de l'edifici han resolt el problema de les olors deixant la porta d'accés oberta, però això afecta al seu funcionament com a barrera protectora enfront el foc.

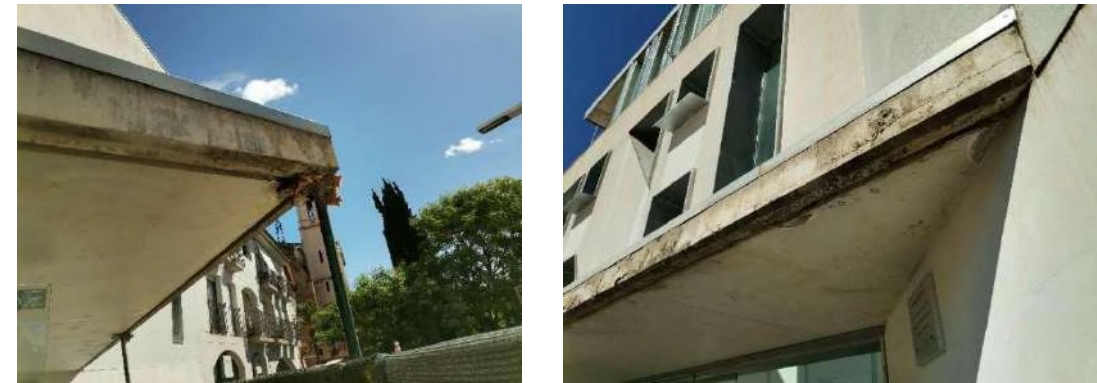


7.6 Ràfec d'accés a planta baixa

Una de les portes d'accés de planta baixa està protegida per un voladís de formigó cobert per una xapa metàl·lica per la part superior i amb el cantell i la cara inferior deixant el formigó vist. El cantell d'aquest element es veu deteriorat i presenta diferents fissures, coqueres i algun despreniment. La porositat i fissures del formigó ha permès el pas fins a les armadures de diversos agents agressors del medi, com l'oxigen i humitat, que probablement han ajudat al deteriorament actual que presenta el formigó en aquesta zona.

Molt probablement la principal causa d'aquest deteriorament pot ser la carbonatació del formigó: es manifesta mitjançant el desprendiment del formigó d'una manera puntual o longitudinal, deixant les armadures properes a la superfície sense protecció, de manera que amb el temps queden recobertes per una pel·lícula d'òxid que es manifesta mitjançant l'aparició de taques a la zona afectada. En el procés químic de carbonatació, el formigó perd la funció de passivador i per tant de protector de les armadures. En rovellar-se, l'armadura augmenta de volum i perd adherència amb el formigó. Això provoca esquerdes, escrostonaments i desprendiments.

S'ha fet un assaig de carbonatació i el resultat ha estat que la profunditat carbonatada és de 2cm. Aquest fet implica que probablement les armadures ja hagin perdut tota la protecció que els pot oferir el formigó.



8 Propostes d'actuació i valoració econòmica

A continuació exposem unes propostes d'actuació per la reparació de les patologies que ens serviran de base per poder valorar el cost aproximat de les obres a dur a terme. Cal comentar que el present informe no és un projecte i, per tant, les actuacions que aquí apareixen són propostes de reparació que caldria desenvolupar en un projecte executiu.

8.1 Filtracions d'aigua en la façana principal

Tal com es plantegen en la fase de descripció de les patologies i deficiències, les diferents propostes també s'han discriminat en funció de la tipologia de l'element estudiat i les seves condicions particulars:

Fusteries de façana

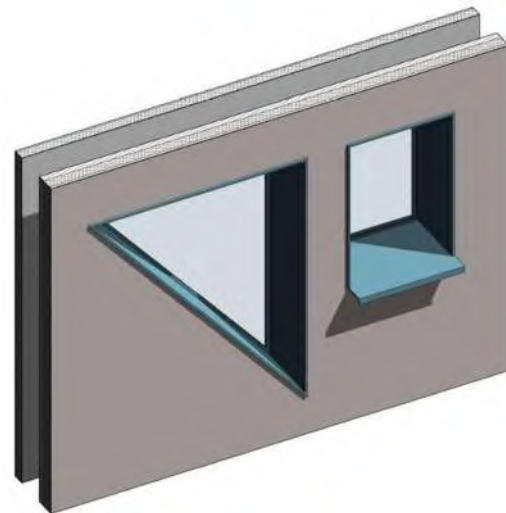
Tal com queda reflectit en el capítol anterior, hi ha moltes variables que poden motivar aquesta deficiència. Malgrat els assajos realitzats, determinar l'origen concret de la patologia en cada cas és molt difícil perquè pot ser degut a subtileses fora del control de les proves (vent, inclinació del raig d'aigua, exposició a esquitxos,...). La resolució d'aquesta patologia es pot abordar amb dos plantejaments clarament diferenciats:

1. Reparar els elements executats. Aquesta opció implica realitzar un seguit d'actuacions enfocades a corregir cadascuna de les variables que poden motivar la patologia.

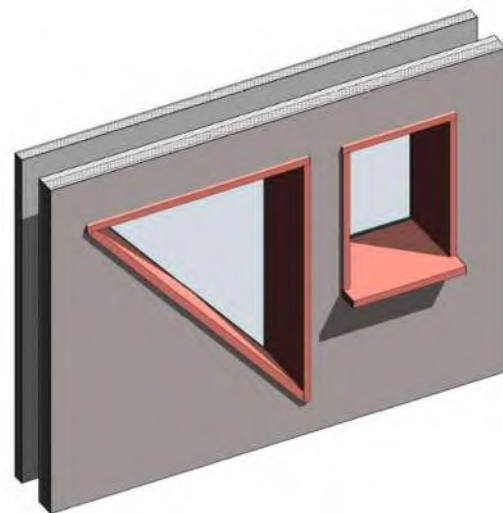
La complexitat de la reparació varia en funció de l'abast de la mateixa i els passos a seguir des de la mínima actuació fins a la més completa:

Opció 1. Impermeabilització i folrat del marc de la finestra

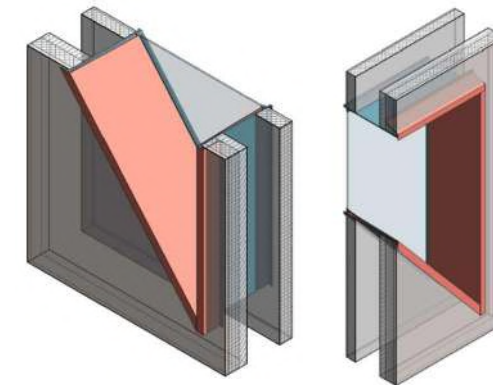
- Desmuntatge de la fusteria existent per poder fixar el folrat.
- Repicat de l'acabat de façana en el perímetre exterior del marc de les finestres.
- Impermeabilització del perímetre de les finestres.
- Folrat del marc existent amb una nova xapa sobreposada.
- Muntatge de la fusteria i vidre desmuntats.
- Restitució del material aïllant i d'acabat de façana i pintat del conjunt dels elements.



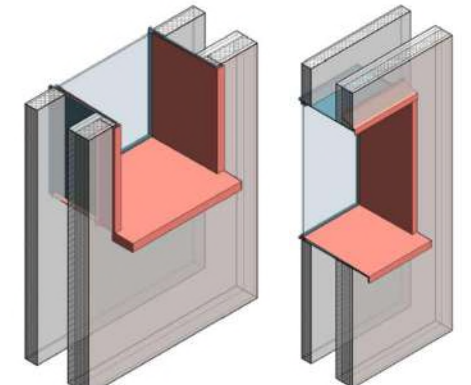
Fusteria amb marc existent



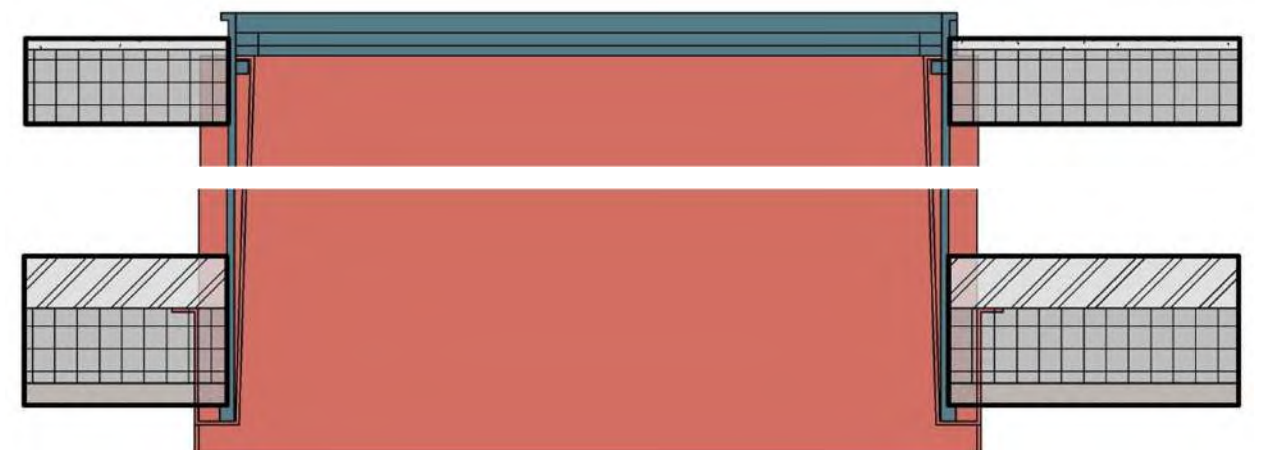
Fusteria amb marc folrat



Proposta folrat finestra triangular



Proposta folrat finestra quadrada



Detall folrat finestra

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 55.000€ - 65.000€ + IVA.

Opció 2. Canvi del marc i impermeabilització del nou element

Les tasques recollides en aquesta opció són les mateixes que en la opció 1 però en comptes de folrar el marc existents, s'enderroca i es fa nou però amb ajustos en la seva geometria per millorar l'expulsió de l'aigua.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 62.000€ - 74.000€ + IVA.

Opció 3. Canvi de la finestra i el marc i impermeabilització del nou element

Les tasques recollides en aquesta opció són les mateixes que en la opció 2 però en aquest cas, a més de substituir el marc perimetral de la finestra, també es canvia la solució de la fusteria per un sistema industrialitzat d'una casa comercial. Amb aquest canvi es pretén incorporar una fusteria que ofereixi més garanties d'estanquitat que la fusteria executada actualment amb un sistema de perfils genèrics.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 75.000€ - 90.000€ + IVA.

- Refer tota la façana. L'abast de les actuacions puntuals de reparació és el 50% de la superfície de tota la façana. Aquest tipus de feines no permeten aconseguir un ritme àgil de treball, fet que implica una baixa productivitat i un cost elevat de les feines.

Amb aquestes condicions és viable econòmicament plantejar l'enderroc de tot el conjunt i la seva reconstrucció amb un sistema industrialitzat més àgil i econòmic d'execució (mur cortina en el cas més extrem).

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 86.000€ - 105.000€ + IVA (per 90m2 de façana).

Finestres planta coberta

Per resoldre la deficiència de les fusteries situades en planta coberta es proposa retallar la part de façana que hi ha al voltant de les fusteries per fer la següent actuació:

- Reforç sobre la xapa perimetral per engrir-la
- Impermeabilització perimetral per garantir l'estanquitat del conjunt.
- Folrat del marc de la fusteria amb xapa i segellat del conjunt.
- Restitució del material aïllant i d'acabat de façana i pintat del conjunt dels elements.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 10.000€ - 12.000€ + IVA (per 20m de perímetre en fusteria).

Coronament i ràfecs de xapa a la coberta

Per tal de corregir la deficiència en aquest punt proposem enderrocar l'element executat ja que està massa deteriorat per aprofitar-lo i tornar-lo a executar. Les feines necessàries haurien de recollir els següents treballs:

- Enderroc del coronament i el ràfec de xapa existent.
- Reparació d'irregularitats del suport i preparació per rebre la nova impermeabilització
- Impermeabilització del coronament i del ràfec.
- Protecció de la impermeabilització.
- Muntatge del remat final amb xapa metàl·lica amb goteró, incorporant encavalcament entre peces mitjançant metxes que permetin la dilatació dels elements. Els punts de fixació hauran de quedar protegits geomètricament per la pròpia xapa de remat i en cas que no sigui possible, el segellat d'aquests punts es realitzarà amb cordons elàstics i volanderes de goma.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 12.000€ - 15.000€ + IVA (per 30m2 de coronament).

Façana de U-Glass

La proposta per aquesta part de la façana consisteix en retirar i refer l'actual segellat de silicona entre les peces de U-Glass i els perfils inferior i superior. També es proposa fer la mateixa actuació entre les peces d'U-Glas per la cara exterior.

Caldrà incorporar al pla de manteniment de l'edifici una inspecció periòdica d'aquests segellats per determinar en quin moment cal tornar-los a canviar.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 6.000€ - 7.500€ + IVA (per 40m2 de façana).

Escopidor de la façana de U-Glass

Per aquest element es proposa una actuació equivalent a la de coronament i ràfecs de xapa a la coberta:

- Enderroc de l'escopidor de xapa existent.
- Reparació d'irregularitats del suport i preparació per rebre la nova impermeabilització
- Impermeabilització del coronament i del ràfec.
- Protecció de la impermeabilització.
- Muntatge del remat final amb xapa metàl·lica amb goteró, incorporant encavalcament entre peces mitjançant metxes que permetin la dilatació dels elements. Els punts de fixació hauran de quedar protegits geomètricament per la pròpia xapa de remat i en cas que no sigui possible, el segellat d'aquests punts es realitzarà amb cordons elàstics i volanderes de goma.

Cal garantir que el goteró en el cantell està prou separat del pla de façana.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 3.500€ - 4.000€ + IVA (per 30m2 de coronament).

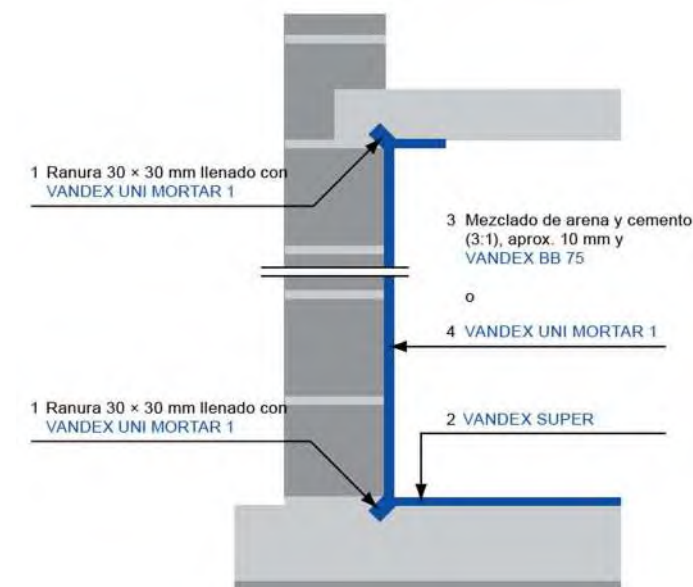
Portes Planta Baixa

La proposta per aquest element és substituir la porta actual per un sistema hermètic amb dues portes batents amb fusteria d'acer el més petita possible dins de les opcions que ofereix el mercat tipus Jansen o equivalent.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 2.700€ - 4.000€ + IVA.

8.2 Humitats sota escala planta baixa

Donat que es tracta d'un edifici en un entorn consolidat i que l'extradós del mur no és accessible per tot arreu, es proposa actuar sobre aquesta patologia des de l'interior del mur amb una impermeabilització per l'intradós del mur. Per poder-lo realitzar cal fer les següents actuacions tal com estan recollides a la secció esquemàtica de la imatge:



- Enderroc dels trasdossats de tancament en aquells punts on hi hagi.
- Preparació del suport amb una neteja del producte aplicat actualment amb fressat mecànic i/o raig de sorra a pressió fins que els porus del material tornin a estar oberts.
- Realització de mitges canyes i arrebossat del parament amb morter específic Vandex uni mortar 1 o equivalent.
- Aplicació sobre la solera de de Vandex super o equivalent.
- Aplicació de Vandex BB 75 o equivalent.

S'ha optat per la solució d'aquesta casa comercial però és possible aplicar el sistema complet de qualsevol altre producte que ofereixi prestacions i garanties equivalents.

En aquest cas, el producte impermeabilitzant per l'interior hauria de ser una barrera suficient per impedir l'entrada d'aigua, per això no s'aconsella la realització d'una recollida d'aigua per l'interior.

Finalment, es proposa complementar les actuacions sobre el parament amb la realització d'una ventilació forçada dels recintes afectats adaptant el sistema de ventilació de la resta de la planta.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 12.000€ - 14.500€ + IVA (per 75m2 de parament i 39m2 de solera).

8.3 Fusteries planta 4

1. En referència a les fulles que s'han mogut, les actuacions que es proposen estan orientades a modificar el tipus de fixació de les frontisses de la fulla batent amb el marc. El procés a seguir implicaria:
 - Desmuntar tots els elements vinculats a la fulla batent de la fusteria per poder-la moure.
 - Incorporar una frontissa addicional si la casa proveïdora de la fusteria ho considera oportú.
 - Posicionar la fusteria al seu lloc i fixar-la al marc amb cargols perforants en comptes de cargols a pressió.

Finalment caldrà canviar tots els retenidors de les fusteries que s'hagin deformat o trencat degut al deteriorament que han patit.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 2.400€ - 3.100€ + IVA (per 7 fusteries)

2. L'actuació proposada per millorar les prestacions tèrmiques de la façana consisteix en afegir o canviar capes al tancament actual per tal d'assolir la transmissió màxima especificada en el CTE DB-HE. Segons la seva localització a la província de Barcelona i 126m per sobre de l'altitud del mar, la seva zona climàtica d'hivern és C2 amb uns valors de transmissió tèrmica de 2,1 W/m2K.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (Us, Um)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (Uc)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (Ut)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (Uio)						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (Uf)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

Diagnosi estructural i constructiva de l'Ateneu Torrellenc, al terme municipal de Torrelles de Llobregat

Per tal d'assolir aquest requeriment es proposa incorporar un tancament interior trasdossant el parament de U-Glass amb un vidre de baixa emissivitat. Segons el catàleg d'elements constructius del CTE aquest paràmetre es pot aconseguir amb un vidre 4-12-4+4.

En cas d'optar per aquesta solució caldria incorporar una ventilació en l'espai entre l'U-Glass i el nou trasdossat de vidre.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 12.500€ - 15.000€ + IVA (per 25m2 de façana).

8.4 Olors i humitats magatzem sala actes

Després de confirmar que es tracta de dues patologies diferents es proposen actuacions específiques per resoldre cadascuna de les patologies.

1. Respecte a les olors del magatzem es proposa resoldre la causa que les motiva identificant l'origen de la fuga per segellar-la. En cas que aquesta solució no sigui viable o no ofereixi garanties suficients, es proposa refer el tram la instal·lació afectat.

Un cop s'hagi reparat la deficiència es proposa fer una prova de fums per verificar el seu correcte funcionament. Aquesta prova permetrà detectar qualsevol altre fuga de la instal·lació que no s'hagi detectat degut a l'ús escàs que s'està fent de l'edifici.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 1.500€ - 2.000€ + IVA

2. No és possible actuar sobre la causa que motiva l'entrada d'humitat al magatzem ja que el tancament es troba 3,5m per sota la cota del carrer de Rafael de Casanova, per això proposem intentar assolir les condicions especificades al CTE DB-HS. El cas que ens ocupa equival a un mur parcialment estanc (amb les cales s'ha verificat que hi ha punts on deixa passar l'aigua) i ha de complir les condicions de V1:

- Cal posar obertures de ventilació que permetin un cabal de 0.7l/s per m2 del local. Aquestes han d'estar repartides al 50% entre la part inferior i superior del tancament i posades a portell.
- La superfície de les obertures (Sf) en relació a la del full trasdossat (St) ha de ser $30 > Sf/St > 10$.

Per aconseguir aquests requeriments cal realitzar obertures al trasdossat actual que permetin la ventilació de la cambra i cal modificar el control de la ventilació mecànica del magatzem perquè funcioni amb un temporitzador en comptes de fer-ho només quan s'encén el llum.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 6.800€ - 8.200€ + IVA

8.5 Olors fossat escenari

La situació en aquest recinte és molt similar a la del magatzem de la sala d'actes, però en aquest cas no s'aprecien filtracions i no hi ha cap ventilació mecànica instal·lada.

Tal com s'ha descrit a la patologia, s'ha comprovat empíricament que deixant la porta oberta és suficient, de manera que per tal de garantir que el recinte té la protecció enfront el foc que se li demana, es proposa col·locar un electroimant connectat amb la xarxa de detecció contra incendis que mantingui la porta oberta excepte si s'activa alguna alarma.

Diagnosi estructural i constructiva de l'Ateneu Torrellenc, al terme municipal de Torrelles de Llobregat

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 1.000€ - 1.500€ + IVA

8.6 Ràfec d'accés a planta baixa

Per tal d'actuar sobre la causa que està deteriorant aquest element de formigó proposem aplicar un tractament protector sobre el formigó que el protegeixi de l'exposició a l'ambient i incorporar un goteró que minimitzi el contacte entre el formigó i els regalims d'aigua que arriben de la coberta. La seqüència de treballs proposats és:

- Desprendre de la superfície tots aquells elements que es consideri que no tenen garanties d'estabilitat.
- Sanejar les armadures que quedin exposades fins que s'elimini tot el rovell. Si s'observa una pèrdua de secció de la barra cal suplementar el material perdut.
- Aplicar un producte passivant a les armadures i un pont d'unió a la superfície sana de formigó.
- Reposar el formigó que s'ha després amb morter de reparació d'alta resistència i retracció controlada fins que l'element recuperi la seva secció original.
- Recobrir tota la superfície dels elements de formigó en contacte amb l'exterior amb una pintura anticarbonatació i una altra hidrofugant.
- També es recomana refer el revestiments de xapa del ràfec incorporant un nou goteró tal com es descriu en l'actuació de reparació del coronament de façana en el punt 7.1 del present document.

El cost aproximat d'aquesta proposta, segons els criteris descrits a l'apartat de la metodologia, oscil·la entre els 6.000€ - 7.500€ + IVA

8.7 Taula resum de costos per intervenció

Segons la taula adjunta el cost de la intervenció pot oscil·lar entre 131.400€ i 199.300€ + IVA.

El principal element que fa que el cost tingui un rang tan ampli és l'actuació 1.1 Façana principal. Fusteries de façana. Aquesta actuació té un cost molt diferent en funció del plantejament que es decideixi considerar.

ACTUACIÓ	COST
Actuació 1. Façana principal	89.200 € – 147.500 €
Actuació 1.1 Façana principal. Fusteries de façana	55.000 € – 105.000 €
Actuació 1.11 Fusteries de façana Impermeabilització de perímetre i folrat dels marcs.	55.000 € – 65.000 €
Actuació 1.12 Fusteries de façana Impermeabilització de perímetre i substitució de marcs.	62.000 € – 74.000 €
Actuació 1.13 Fusteries de façana Impermeabilització de perímetre i substitució de marcs i fusteries.	75.000 € – 90.000 €
Actuació 1.14 Fusteries de façana Refer façana amb sistema nou tipus mur cortina.	86.000 € – 105.000 €

Actuació 1.2 Façana principal. Finestres planta coberta.	10.000 € – 12.000 €
Actuació 1.3 Façana principal. Refer i impermeabilitzar ràfec coberta.	12.000 € – 15.000 €
Actuació 1.4 Façana principal. Segellat façana U-Glas.	6.000 € – 7.500 €
Actuació 1.5 Façana principal. Refer i impermeabilitzar escopidor U-Glas.	3.500 € – 4.000 €
Actuació 1.6 Façana principal. Nova porta accés PB.	2.700 € – 4.000 €
Actuació 2. Humitats sota escala P0	12.000 € – 14.500 €
Actuació 3.1. Fusteries planta 4	2.400 € – 3.100 €
Actuació 3.2. Millora tèrmica fusteries planta 4	12.500 € – 15.000 €
Actuació 4.1. Olors magatzem sala actes	1.500 € – 2.000 €
Actuació 4.2. Humitats magatzem sala actes	6.800 € – 8.200 €
Actuació 5. Olors fossat escenari	1.000 € – 1.500 €
Actuació 6. Ràfec d'accés a planta baixa	6.000 € – 7.500 €
COST TOTAL	131.400 € – 199.300 €

9 Conclusions i recomanacions

El present informe ha analitzat les patologies existents a l'Ateneu Torrellenc, n'ha descrit les possibles causes i ha proposat una sèrie d'actuacions de reparació valorades. Per a la seva redacció s'ha tingut en compte tota la informació obtinguda de les cales i assajos realitzats i la informació facilitada per l'AMB.

La major part de les deficiències sembla que es deuen a la combinació de sistemes o solucions poc adequats per l'element que s'està construint i la falta de manteniment dels mateixos. Puntualment també hi ha patologies derivades de defectes d'execució.

La majoria de les patologies no presenten riscos imminents, tot i que segons el nostre criteri:

- es recomana restituir les prestacions d'estanquitat que han de tenir els elements de tancament i evitar que no avanci el procés de degradació, així com reparar tots els punts deficientment executats.
- abans de definir l'actuació sobre la façana, cal decidir si es vol aprofitar l'element executat o si s'opta per una solució alternativa.

L'aproximació sobre el cost de les actuacions proposades oscil·la entre 131.000€ i 200.000 € de PEC (aproximadament entre 159.000€ i 242.000 € amb IVA). Hi ha la possibilitat de realitzar les reparacions per fases.

El present informe no és un projecte, i per corregir les deficiències caldrà desenvolupar un projecte de reparació, que es pot realitzar a partir del que aquí s'exposa.

A Barcelona, el 22 de desembre de 2021



Oriol Campeny i Castellà
Arquitecte col·legiat 32879/0



M. Àlex Viladom i Soler
Arquitecte col·legiat 38167/5

10 Annexos

10.1 Annex 1: Pla de Cales

Petició Cales

Edificació Reh

exp:

actuació:

tipus obra:

municipi:

servei projectes:

901666/21

Diagnosi estructural i constructiva de l'Ateneu Torrellenc

EdificacióRehabilitació

Torrelles de Llobregat

PO1

data petició:

data inici treballs:

2/7/21

*a omplir per Eurocatalana

Redactor projecte:

correu i telf:

Campanyà i Vinyeta serveis d'arquitectura SLP

cvarq@cvarq.com93 268 73 00

Tècnic de suport:

correu i telf:

Oriol Ribera Cabestany

oribera@amb.cat93 223 51 51

* en cas de que el redactor sigui extern serà el tècnic de suport de l'AMB

Cal adjuntar en documents separats:

- 1 petició cales (excel)
- 2 plànol de situació (pdf)
- 3 plànol amb la ubicació de les diferents tipologies de cales (pdf)
- 4 descripció del que es vol aconseguir en cada una de les tipologies de cales (pdf)

!! En cas de **NO** aportar tota la documentació no es procedirà a tramitar la petició.

Si en casos excepcionals és necessari algun assaig o cala que no estigui dins de les tipologies establertes caldrà fer la sol·licitud prèvia a PO2 o OBRES i s'estudiarà cada cas.

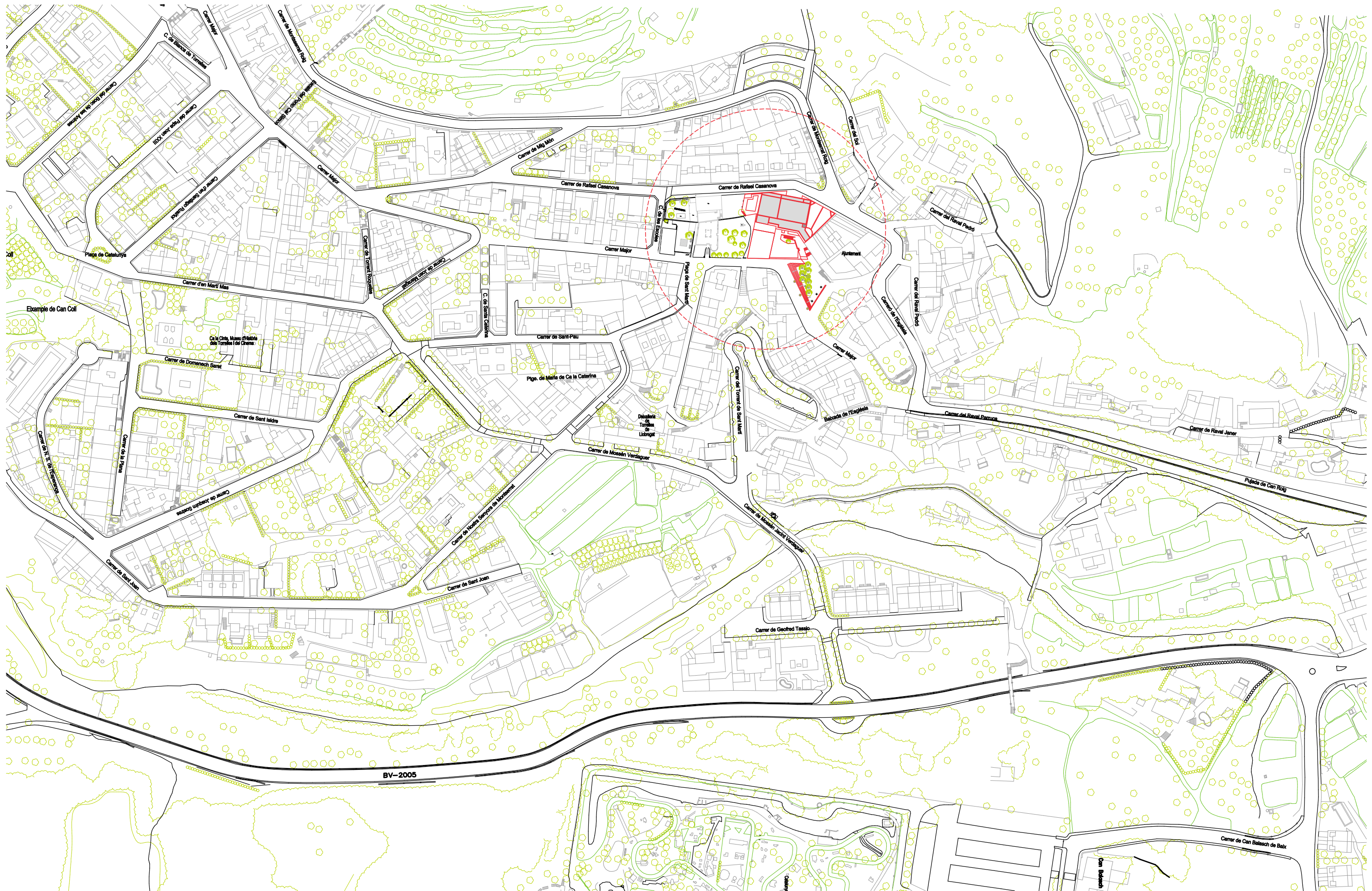
id	descripció (per més detalls anar al plec adjunt de Cales)			preu	amidament	import
Cales Urbanització						0,00 €
Cales Edificació						2.969,43 €
x	02.01	m2	protecció provissional de mobiliari	11,18 €/m2	60,00 m2	670,80 €
-	02.02	ut	cala en fonamentper determinar dimensions	337,64 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.03	ut	cala biga de fusta	128,40 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.04	ut	cala en biga de formigó	131,35 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.05	ut	cala per descobrir cap de les bigues	57,54 €/ut	0,00 ut	0,00 €
x	02.06	ut	cala 30x30x5cm per inspecció de l'armant d'una biga de formigó	82,87 €/ut	3,00 ut	248,61 €
-	02.07	ut	cala 30x30x5cm per inspecció de l'armant d'una pilar de formigó	87,77 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.08	ut	cala 30x30x5cm per inspecció de l'armant d'un mur de formigó	82,87 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.09	ut	cala 50x50cm en solera, paviment o volta d'escala	159,07 €/ut	0,00 ut	0,00 €
x	02.10	ut	cala 50x50cm tancament vertical	125,63 €/ut	15,00 ut	1.884,45 €
-	02.11	m2	desmuntatge de fals sostre continu	22,56 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.12	m2	desmuntatge de fals sostre registrable	13,37 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.13	ut	cala en coberta de teula	164,07 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.14	ut	cala en coberta transitable	196,89 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.15	ut	cala en coberta no transitable	187,33 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.16	ut	La Mireia	183,14 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	02.17	m2	reposició de paviment de llamborda ceràmic10x20x8cm	42,64 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.18	m2	reposició de paviment de morter autoanivellant	57,30 €/m2	0,00 m2	0,00 €

-	02.19	m2	reposició de paviment de pedra natural	128,33 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.20	m2	reposició de paviment de terratzo	67,61 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.21	m2	reposició de parquet flotant	89,19 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.22	m2	reposició de cel ras continu	41,01 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.23	m2	reposició de revestiment	68,75 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.24	m2	reposició d'enrajolat de paraments verticals	48,59 €/m2	0,00 m2	0,00 €
-	02.25	m2	reposició de rajola de gres	55,19 €/m2	0,00 m2	0,00 €
x	02.26	m2	paret de tancament de 14cm per retapiat	37,44 €/m2	1,75 m2	65,52 €
x	02.27	m2	reposició d'envà o trasdossat	40,02 €/m2	2,50 m2	100,05 €

Mitjans auxiliars				1.977,12 €		
-	03.01	ut	jornada lloguer tisora elèctrica fins a 16m	340,85 €/ut	0,00 ut	0,00 €
x	03.02	ut	jornada plataforma braç articulat fins a 26m	494,28 €/ut	4,00 ut	1.977,12 €
-	03.03	ut	jornada plataforma telescòpica fins a 43m	687,06 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	03.04	ut	jornada retroexcavadora o minigratòria	632,66 €/ut	0,00 ut	0,00 €

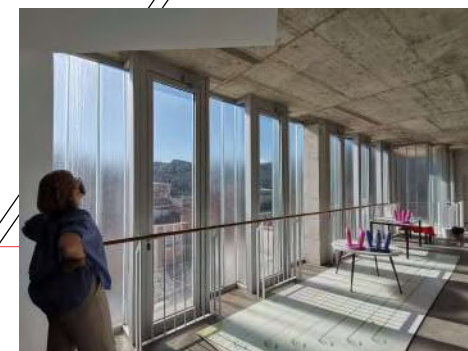
Assajos i informes				168,99 €		
-	04.01	ut	ruptura de proveta testimoni de formigó	168,13 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	04.02	ut	determinació recobrimnt i diàmetre d'armadures amb patxòmetre	131,90 €/ut	0,00 ut	0,00 €
x	04.03	ut	assaig determinació profunditat de carbonatació en proveta testimoni	56,33 €/ut	3,00 ut	168,99 €
-	04.04	ut	estudi resistogràfic estructura de fusta	1.338,75 €/ut	0,00 ut	0,00 €
-	04.05	ut	jornada de càmera de TV	707,22 €/ut	0,00 ut	0,00 €

PEM	5.115,54 €
19%	971,95 €
	6.087,49 €
21%	1.278,37 €
Impor	7.365,87 €



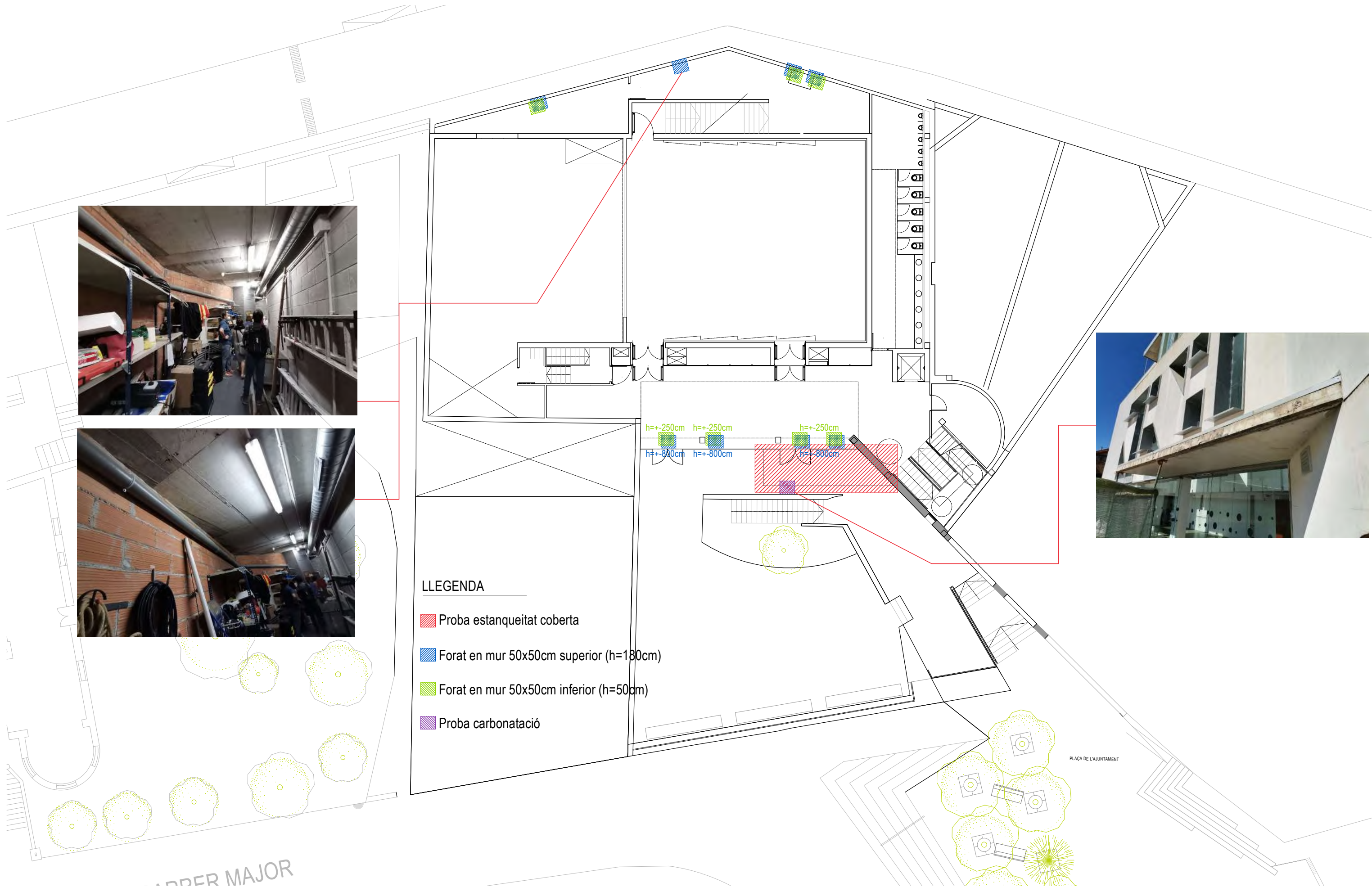
CARRER DE RAFAEL DE CASANOVA

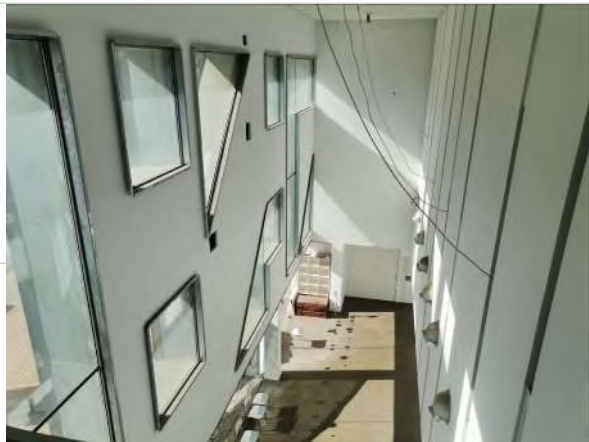
OVA



- LLEGENDA
- Desmuntar frontisa porta
 - Proba estanqueïtat

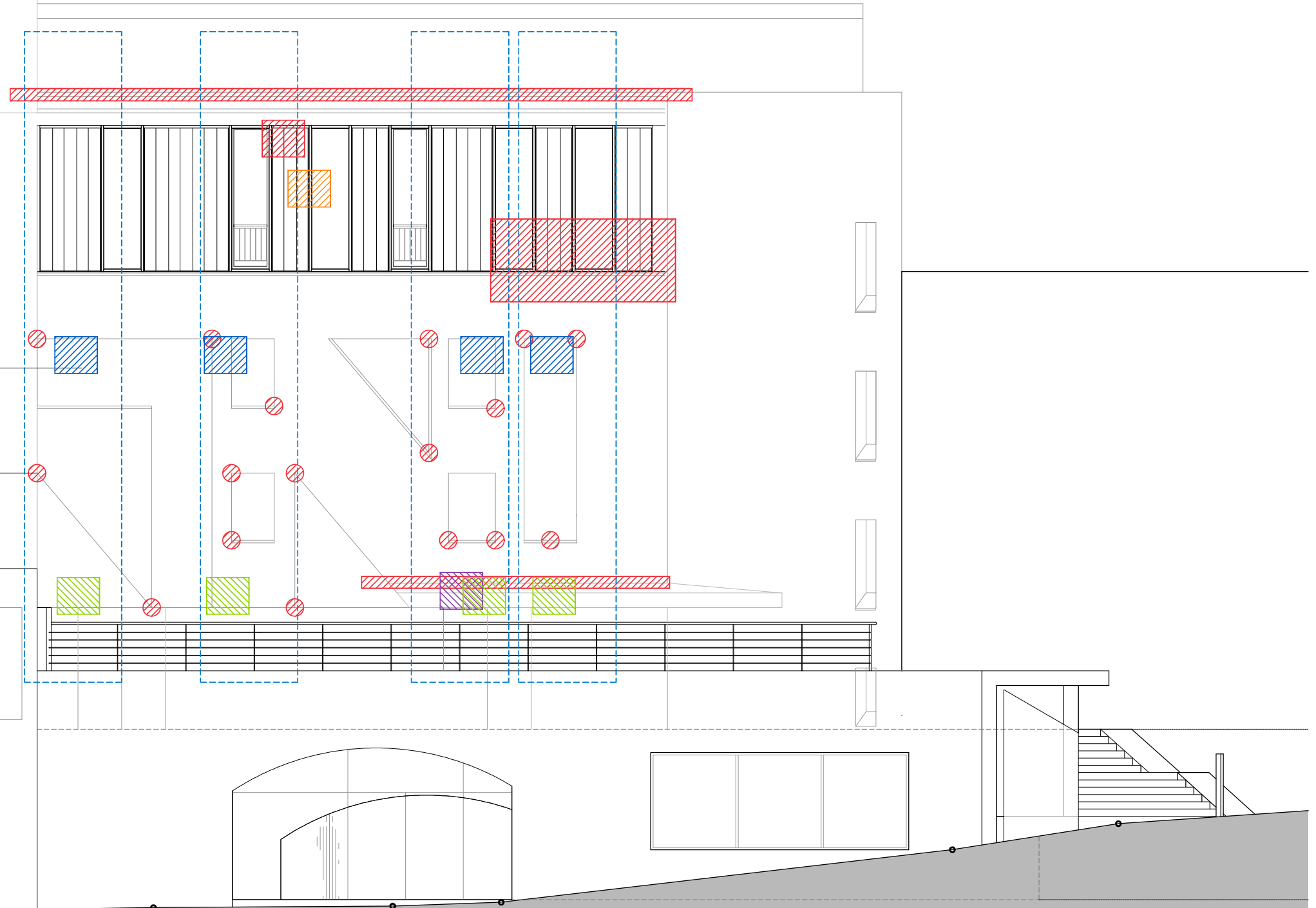
PLAÇA DE L'AJUNTAMENT





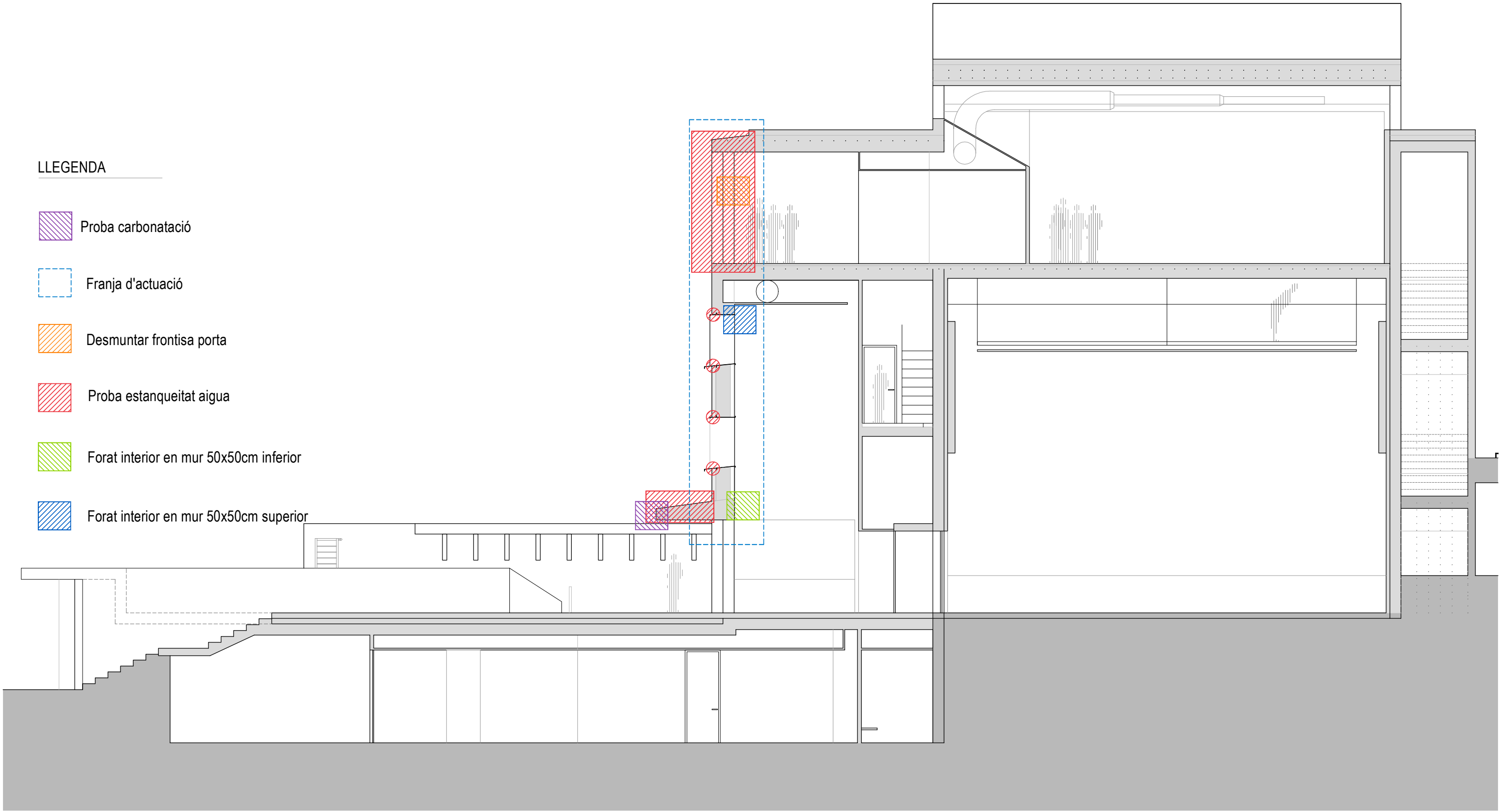
LLEGENDA

-  Proba carbonatació
-  Franja d'actuació
-  Desmuntar frontisa porta
-  Proba estanqueïtat aigua
-  Forat interior en mur 50x50cm inferior
-  Forat interior en mur 50x50cm superior



LLEGENDA

-  Proba carbonatació
-  Franja d'actuació
-  Desmuntar frontisa porta
-  Proba estanqueïtat aigua
-  Forat interior en mur 50x50cm inferior
-  Forat interior en mur 50x50cm superior



DIAGNOSI ESTRUCTURAL I CONSTRUCTIVA DE L'ATENEU TORRELENC
Exp. 901666/21

LLISTAT DE CALES NECESSÀRIES NO RECOLLIDES A LA PETICIÓ DE CALES

1. TESTIMONI PER ASSAIG DE CARBONATACIÓ

La petició de cales recull un assaig per determinar la profunditat de carbonatació sobre un testimoni però l'extracció del testimoni i la restitució del material no està inclosa.

La feina d'extreure el testimoni i restituir el material extret s'ha equiparat a la cala 02.06 *"cala 30x30x5cm per inspecció de l'armat d'una biga de formigó"*.

2. CALA EN ENVÀ CERÀMIC

La cala 02.10 *"cala 50x50cm tancament vertical"* no te incorporada la reconstrucció de l'element enderrocat. S'ha considerat com equivalent la cala 02.26 *"paret de tancament de 14cm per retapiat"* encara el que gruix del parament no sigui de 14cm.

3. ASSAIG D'ASPERSIÓ EN FAÇANA

Cal un assaig d'aspersió en diferents punts de la façana per determinar el possible punt d'entrada de les filtracions.

Cal que el laboratori verifiqui que es compleixen les necessitats de la implantació (distància a punt de connexió, pressió de l'aigua,...) per fer que l'assaig sigui viable.

4. ELEVADOR PROPI DE L'EDIFICI

Un dels mitjans auxiliars recollits a la petició de cales és un elevador per fer les cales. A l'edifici ja existeix aquest mitjà i caldria determinar si el laboratori estaria disposat a utilitzar-lo o si per contrari el laboratori només utilitzarà els seus propis mitjans auxiliars.

L'import d'aquest mitjà supera el 40% de tot el pressupost.

DIAGNOSI ESTRUCTURAL I CONSTRUCTIVA DE L'ATENEU TORRELENC
Exp. 901666/21

LLISTAT TIPOLÒGIC DE CALES I EL SEU OBJECTIU

1. ASSAIG D'ASPERSIÓ SOBRE PARAMENT DE FAÇANA

L'objectiu d'aquesta cala és determinar el punt d'entrada d'aigua així com el bon funcionament de les solucions executades en els punts de la façana més exposats o amb un grau d'execució més difícil.

Amb aquesta informació es podrà valorar si el sistema actual és adient i si cal rectificar algunes deficiències o si la solució no és adequada constructivament.

2. OBERTURA DE FORAT EN PARAMENT

L'objectiu d'aquesta cala és identificar l'afectació d'una patologia en un espai ocult i no accessible.

Amb aquesta informació es podrà determinar la necessitat o no d'actuacions correctives.

3. EXTRACCIÓ DE TESTIMONI EN FORMIGÓ I ASSAIG DE CARBONATACIÓ

L'objectiu d'aquesta cala és determinar el grau i profunditat de deteriorament que ha patit el material exposat a l'ambient per poder-ne determinar l'abast de la reparació que es vol proposar.

Amb aquesta informació es podrà valorar l'abast de l'actuació correctiva, des de l'aplicació d'una capa protectora fins a la substitució del material afectat.

DATA D' ACTA Fecha de acta	Nº ACTA	ACTA OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRE (O)	DATA MOSTREIG/INSPECCIÓ Fecha muestreo/inspección
16/09/2021	2021/57578	1	58870	FC.2021/724	13/09/2021

10.2 Annex 2: Resultats de les cales

CLIENT / Cliente

8012: EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L., C/ PERE IV, 363 - 381
LOCAL 21 , 08020-BARCELONA, Barcelona

DOCUMENT/ Documento

Acta de resultats dels assajos realitzats a la mostra presa en data, 13/09/2021 i amb les següents dades d'identificació
Acta de resultados dels ensayos realizados a la muestra tomada en fecha 13/09/2021 y con los siguientes datos de identificación

DADES DE LA MOSTRA / Datos de la muestra

TIPUS/ Tipo: TESTIMONI DE FORMIGO
DESCRIPCIÓ / Descripción: TESTIMONIS DE FORMIGO Ø 75
PROCEDENCIA: VOLADIS MARQUESINA

ASSAIGS REALITZATS / Ensayos realizados

Extracció amb sonda rotativa de 75 mm de diàmetre i 220 mm de llargària, tall, escairament i assaig a compressió d'una proveta testimoni de formigó endurit, segons les normes UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNE-EN 12390-3:2020.

Reposició del forat practicat amb morter d'altres prestacions en quant a la resistència i a l'adherència., s/norma UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNE-EN 12390-3:2020.

EXPEDIENT / Expediente 23139 / 17806

C.Q. Ateneu C/ Major TORRELLES DE LLOBREGAT

Els assajos compresos en aquest informe s'han realitzat segons la normativa corresponent i al nostre lleial saber i entendre, directament sobre els materials assajats i / o sobre les mostres preses in situ o remeses al laboratori, sense més responsabilitat que la derivada de la correcta utilització de les tècniques i l'aplicació dels procediments apropiats. Els resultats d'aquest informe es refereixen exclusivament a la mostra, producte o material indicat en l'apartat corresponent.
Els resultats es consideren propietat del Client i, sense autorització prèvia, BAC s'abstindrà de comunicar a un tercer.
BAC no es fa responsable, en cap cas, de la interpretació o ús indegut que es pugui fer d'aquest document, la reproducció parcial està totalment prohibida. No s'autoritza la seva publicació o reproducció sense el consentiment previ de BAC
Laboratori d'Assaig per al control de Qualitat de l'Edificació, amb Declaració responsable presentada a la Generalitat de Catalunya en data 23-09-2014codi d'inscripció L0600253 .Empresa certificada per OCA CERT conforme la norma UNE-EN ISO 9001:2015
L'abast d'actuació inclòs a la Declaració responsable inscrit al Registre General del codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i www.codigotecnico.org.

Inscrita al Registre Mercantil de Barcelona el 21-01-2014. Tom 44110 Seccio General, Foli 0185, NIF. B66113457

Laboratorio:
Maresme, 8
08880 CUBELLES

DATA D' ACTA <i>Fecha de acta</i>	Nº ACTA	ACTA OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRE (O)	DATA MOSTREIG/INSPECCIÓ <i>Fecha muestreo/inspección</i>
16/09/2021	2021/57578	1	58870	FC.2021/724	13/09/2021

Testimonis de formigó endurit: Ø75 mm i 220 mm S/UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNE-EN 12390-3:2020.	
DADES DE L'EXTRACCIÓ	
Data de l'extracció:	13/09/2021
Forma i temps de conservació de les provetes testimoni	EN LABORATORI
TESTIMONI Núm.	1

GEOMETRIA DELS TESTIMONIS (Cilíndrics):		
TESTIMONI Núm.		1
Suma dels escairats	cm	0,3
Longitud abans del tallat	cm	26,5
Diàmetre	cm	7,4
Alçada	cm	13,9
Secció	cm²	43,0
Volum	cm³	598
Pes	gr	1350

CARACTERISTIQUES MECANIQUES		
TESTIMONI Núm.		1
Edat del formgó	dies	+28
Direcció de la càrrega respecte al formigonat:		-----
Densitat	gr/cm³	2,26
Càrrega de trencament	Tnf	15,144
Relació alçada/diàmetre		1,92
Tensió de trencament	N/mm²	34,5
Factor d'esveltesa		0,99
Tensió de trencament corregida	N/mm²	34,2
Tipus de trencament		-----
Carbonatacio	cm	2,0

OBSERVACIONS / Observaciones:

Laboratorio:
Maresme, 8
08880 CUBELLES

DATA D' ACTA <i>Fecha de acta</i>	Nº ACTA	ACTA OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRE (O)	DATA MOSTREIG/INSPECCIÓ <i>Fecha muestreo/inspección</i>
16/09/2021	2021/57578	1	58870	FC.2021/724	13/09/2021

TIPUS DE TRENCAMENT	
CI	Conus Invertit
PI	Plànol Inclinat
TC	Trencament en cap

CODIS DE DEFECTE	
B	Buits
F	Fissures
S	Segregació

Localització: 1: VOLADIS MARQUESINA	Localització: :
Localització: :	Localització: :
Localització: :	Localització: :
Localització: :	Localització: :
Localització: :	Localització: :
Localització: :	Localització: :

DATA D' ACTA Fecha de acta	Nº ACTA	ACTA OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRE (O)	DATA MOSTREIG/INSPECCIÓ Fecha muestreo/inspección
28/09/2021	2021/60041	2	58392	IE.2021/975	15/09/2021

CLIENT/ Cliente:

EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.

DOCUMENT/ Documento:

Informe referent a la visita d'inspecció de :

Prova d'estanquitat de façana lleugera (inclou finestres i portes compreses dins de la façana), pel mètode de ruixat directe , segons la norma UNE-EN 13051:2001,

EXPEDIENT/ Expediente: 23139 / 17806

C.Q.

Client

EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.

Document

Setembre 2021

Informe referent a la visita d'inspecció de prova d'estanquitat a l'aigua de façanes, finestres i punts singulars.

Expedient

23139

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

Índex

1.	Antecedents.....	3
2.	Objecte	3
3.	Abast	3
4.	Documentació aplicable	3
5.	Personal i medis	3
5.1	Medis humans	3
6.	Proves realitzades	3
7.	Resultats.....	5
8.	Annexes.....	19



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

1. Antecedents

A petició de **EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.** es va procedir a realitzar proves d'estanquitat a l'aigua de façanes, finestres i punts singulars, a l'obra: **C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT**. La inspecció es va realitzar entre els dies 14 i 15 de Setembre de 2021.

2. Objecte

L'objecte del present informe és presentar i descriure els resultats i treballs realitzats durant l'execució de les proves d'estanquitat a l'aigua de façanes, finestres i punts singulars, a l'obra: **C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT**.

3. Abast

Els treballs realitzats han consistit en la realització de 14 proves d'estanquitat a l'aigua façanes, finestres i punts singulars, definides per peticionari, a zona façana principal Ateneu, a l'obra: **C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT**.

4. Documentació aplicable

- Codi Tècnic de la Edificació
- Norma UNE 85247:2011 EX. Ventanas. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ".
- Norma UNE-EN 13051:2001. Fachadas ligeras. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ".
- Oferta de serveis.

5. Personal i medis

5.1 Medis humans

S'han desplaçat a obra dos tècnics formats en inspeccions de control de qualitat en obra.

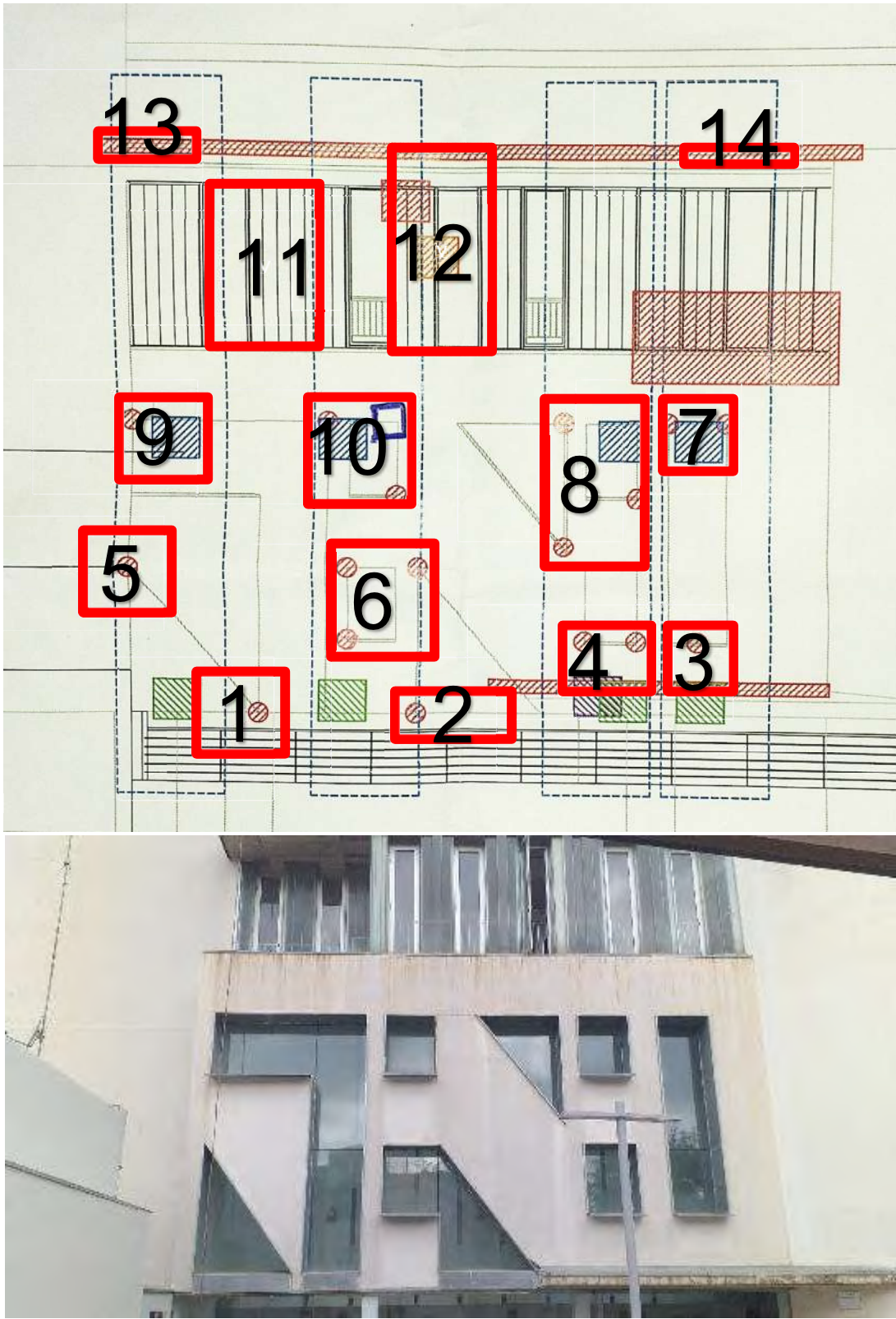
6. Proves realitzades

Entre els dies 14 i 15 de Setembre de 2021 es van realitzar 14 proves d'estanqueïtat façanes, finestres i punts singulars, definides per peticionari, a zona façana principal Ateneu, marcades a planol adjunt, en la següent localització:

1. Zona façana principal Prova 1.
2. Zona façana principal Prova 2.
3. Zona façana principal Prova 3.
4. Zona façana principal Prova 4.
5. Zona façana principal Prova 5.
6. Zona façana principal Prova 6
7. Zona façana principal Prova 7.
8. Zona façana principal Prova 8.
9. Zona façana principal Prova 9.
10. Zona façana principal Prova 10.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

- 11. Zona façana principal Prova 11.
- 12. Zona façana principal Prova 12.
- 13. Zona façana principal Prova 13.
- 14. Zona façana principal Prova 14.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

La prova ha consistit en la col·locació d'un conjunt de ruixadors, el numero dels quals depenen de les dimensions de l'element objecte de la prova.

Per façanes el dispositiu utilitzat ruixa una pel·lícula d'aigua continua repartida regularment sobre tota la superfície susceptible de ser mullada en condicions reals d'exposició, per medi de ruixadors amb les següents característiques:

Angle de ruixat: 120º (+/-10%)
Caudal de ruixat façanes: 5 litres/min./metre (+/-0.2).

Segons condicions particulars Peticionari, s'han realitzat 6 punts singulars (Proves 1, 2, 3, 13 i 14) mullant directament amb aigua continua repartida regularment sobre tota la superfície susceptible de ser mullada, per cobrir les zones singulars d'assaig. La resta d'assajos s'han realitzat en els punts referenciats per peticionari en la posició dels mateixos. La durada de les proves de servei, s'ajusten a la norma indicada a l'apartat 4.

Un cop instal·lat el conjunt de ruixadors s'inicia el ruixat, amb el cabal adient al número de ruixadors instal·lats, en el cas de la façanes 30 minuts de ruixat amb un període d'observació de 60 minuts.

Un cop finalitzat el ruixat, ve per temps o per fuga, es verifica l'interior per tal de detectar entrades d'aigua o humitats. No apreciant cap anomalia durant el període de ruixat es continua la verificació durant el període d'observació de la zona assajada.

7. Resultats

A continuació es detallen els resultats obtinguts de les proves:

Dia 14-09-2021

1. Zona façana principal Prova 1.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Punt singular.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Zona fugues.

2. Zona façana principal Prova 2.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Punt singular.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Zona fugues.



Zona fugues.

3. Zona façana principal Prova 3.

Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **SATISFACTORI**.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Punt singular.

4. Zona façana principal Prova 4.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Punt singular.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Detall aigua al terra degut a fuga.

Dia 15-09-2021

5. Zona façana principal Prova 5.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Zona fugues.

6. Zona façana principal Prova 6

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Detall aigua al terra degut a fuga.

7. Zona façana principal Prova 7.

Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **SATISFACTORI**.



Vista prova.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

8. Zona façana principal Prova 8.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.



Zona fugues.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

9. Zona façana principal Prova 9.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.



Zona fugues.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

10. Zona façana principal Prova 10.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.



11. Zona façana principal Prova 11.

Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **SATISFACTORI**.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Vista prova.

12. Zona façana principal Prova 12.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Detall aigua al terra degut a fuga.



Zona fugues.

13. Zona façana principal Prova 13.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Vista prova. Punt singular.



Vista prova. Punt singular.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Zona fugues, es filtra per dins de la chapa.

14. Zona façana principal Prova 14.

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera **NO SATISFACTORI**.



Vista prova. Punt singular.

Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Detall aigua al terra degut a fuga.

8. Annexes

- Actes dels assaigs realitzats
- Plànol



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

Annexes

Inscrita al Registre Mercantil de Barcelona el 21-02-2003, Tom 34718, Secció General, Foli 0176, Full B247979, N.I.F. B62903869



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

Actes dels assaigs realitzats

Inscrita al Registre Mercantil de Barcelona el 21-02-2003, Tom 34718, Secció General, Foli 0176, Full B247979, N.I.F. B62903869



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	sí ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
1. Zona façana principal Prova 1.	1. Zona façana principal Prova 1.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	14/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 11:10	Hora final:11:20
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	sí ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
2. Zona façana principal Prova 2.	2. Zona façana principal Prova 2.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	14/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 11:50	Hora final:12:10
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS

OBRA:

DIRECCIÓ:

Nº OBRA:

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

23139

PETICIONARI:

REFERÈNCIA ELEMENT

CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:

EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.

NORMES APLICABLES:

REPETICIÓ DE PROVA:

UNE 13051:2001. DRC 06/09
UNE 85247:2004 EX

SI☐ NO☒

DADES FINESTRA

DESCRIPCIÓ

REFERÈNCIA ELEMENT

TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:

3. Zona façana principal Prova 3.

3. Zona façana principal Prova 3.

> 24 hores

DADES DE LA PROVA

DATA:

TEMPS DE RUIXAT:

14/09/2021

CABAL UTILITZAT:

TEMPS D'OBSERVACIÓ:

5 litres/min./metre (+/-0.2).

60minuts

NUMERO DE RUIXADORS:

IL·LUMINACIÓ:

Natural

ALTERACIÓ PEL VENT:

ALTERACIONS PEL CLIMA:

Inapreciable

Inapreciables

RESULTAT

Hora inici: 12:15

Hora final:12:40

RESULTAT FINAL:

SATISFACTORI☒

NO SATISFACTORI☐

OBSERVACIONS

Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS

OBRA:

DIRECCIÓ:

Nº OBRA:

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

23139

PETICIONARI:

REFERÈNCIA ELEMENT

CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:

EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.

NORMES APLICABLES:

REPETICIÓ DE PROVA:

UNE 13051:2001. DRC 06/09
UNE 85247:2004 EX

SI☐ NO☒

DADES FINESTRA

DESCRIPCIÓ

REFERÈNCIA ELEMENT

TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:

4. Zona façana principal Prova 4.

4. Zona façana principal Prova 4.

> 24 hores

DADES DE LA PROVA

DATA:

TEMPS DE RUIXAT:

14/09/2021

CABAL UTILITZAT:

TEMPS D'OBSERVACIÓ:

5 litres/min./metre (+/-0.2).

60minuts

NUMERO DE RUIXADORS:

IL·LUMINACIÓ:

Natural

ALTERACIÓ PEL VENT:

ALTERACIONS PEL CLIMA:

Inapreciable

Inapreciables

RESULTAT

Hora inici: 12:50

Hora final:13:10

RESULTAT FINAL:

SATISFACTORI☐

NO SATISFACTORI☒

OBSERVACIONS

Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
5. Zona façana principal Prova 5.	5. Zona façana principal Prova 5.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 09:30	Hora final:10:00
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
6. Zona façana principal Prova 6	6. Zona façana principal Prova 6	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 10:30	Hora final:10:40
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
7. Zona façana principal Prova 7.	7. Zona façana principal Prova 7.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 11:00	Hora final:11:30
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☒ NO SATISFACTORI ☐

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
8. Zona façana principal Prova 8.	8. Zona façana principal Prova 8.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 11:45	Hora final:12:00
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
9. Zona façana principal Prova 9.	9. Zona façana principal Prova 9..	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 12:10	Hora final:12:20
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
10. Zona façana principal Prova 10.	10. Zona façana principal Prova 10.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 12:30	Hora final:12:40
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
11. Zona façana principal Prova 11.	11. Zona façana principal Prova 11.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 13:14	Hora final:13:44
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☒ NO SATISFACTORI ☐

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, no s'observen humitats ni filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
12. Zona façana principal Prova 12.	12. Zona façana principal Prova 12.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 12:53	Hora final:13:05
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
13. Zona façana principal Prova 13.	13. Zona façana principal Prova 13.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 13:40	Hora final:13:55
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



ASSAJOS NO DESTRUCTIUS EN CONTROL DE QUALITAT
ACTA D' ESTANQUITAT DE FINESTRA I FAÇANA

DADES GENERALS		
OBRA:	DIRECCIÓ:	Nº OBRA:
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT	23139
PETICIONARI:	REFERÈNCIA ELEMENT	CONSTRUCTOR - INSTAL·LADOR:
EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.		
NORMES APLICABLES:	REPETICIÓ DE PROVA:	
UNE 13051:2001. DRC 06/09 UNE 85247:2004 EX	SI ☐ NO ☒	

DADES FINESTRA		
DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA ELEMENT	TEMPS TRANSCORREGUT DESDE EXECUCIÓ DE LA FINESTRA:
14. Zona façana principal Prova 14.	14. Zona façana principal Prova 14.	> 24 hores

DADES DE LA PROVA			
DATA:	15/09/2021	TEMPS DE RUIXAT:	
CABAL UTILITZAT:	5 litres/min./metre (+/-0.2).	TEMPS D'OBSERVACIÓ:	60minuts
NUMERO DE RUIXADORS:		IL·LUMINACIÓ:	Natural
ALTERACIÓ PEL VENT:	Inapreciable	ALTERACIONS PEL CLIMA:	Inapreciables

RESULTAT	
Hora inici: 14:00	Hora final:14:15
RESULTAT FINAL:	SATISFACTORI ☐ NO SATISFACTORI ☒

OBSERVACIONS
Durant la realització de l'assaig, s'observen filtracions d'aigua a les parts interiors. Per tant, el resultat de la prova es considera NO SATISFACTORI.



Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021

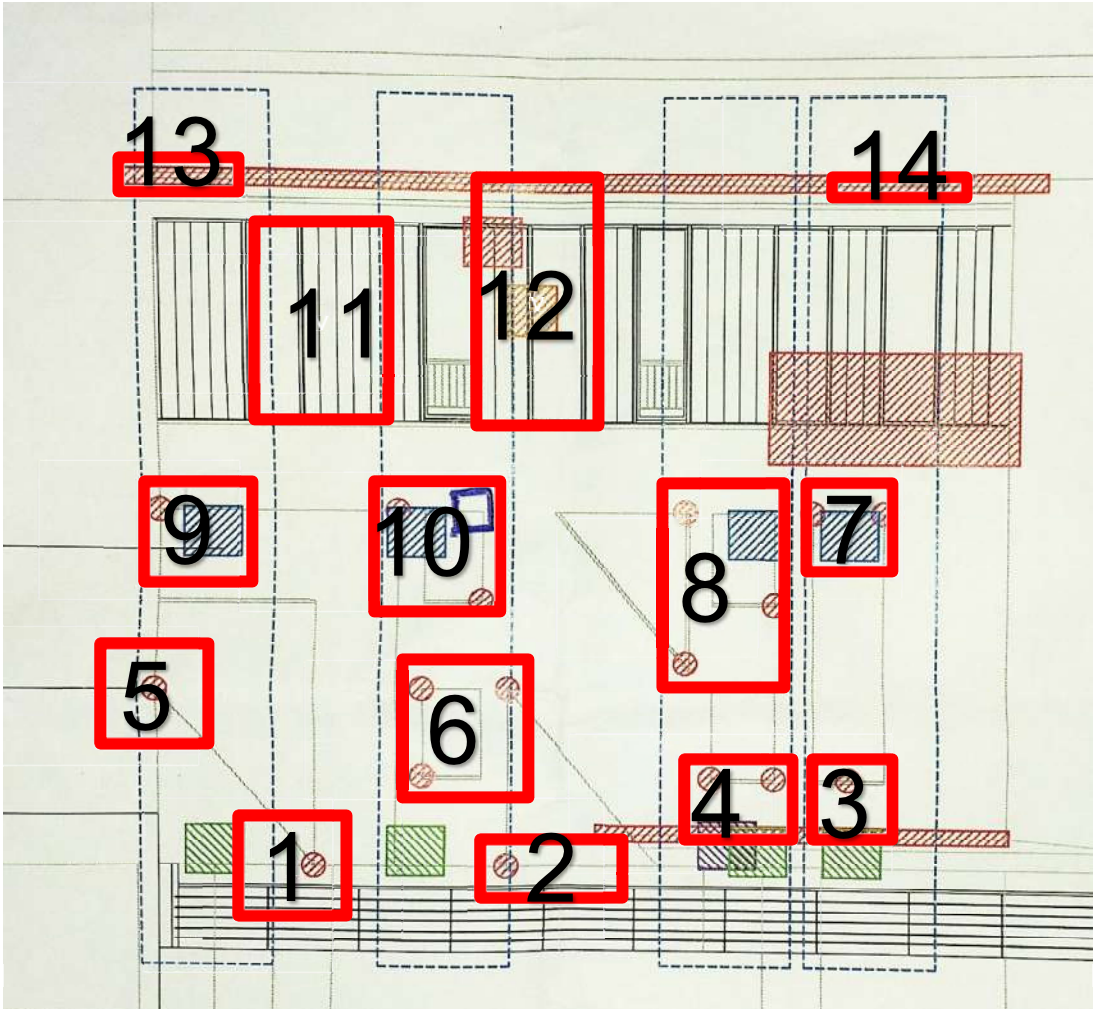
C.Q., Ateneu C/ Major, TORRELLES DE LLOBREGAT

Plànol

Inscrita al Registre Mercantil de Barcelona el 21-02-2003, Tom 34718, Secció General, Foli 0176, Full B247979, N.I.F. B62903869

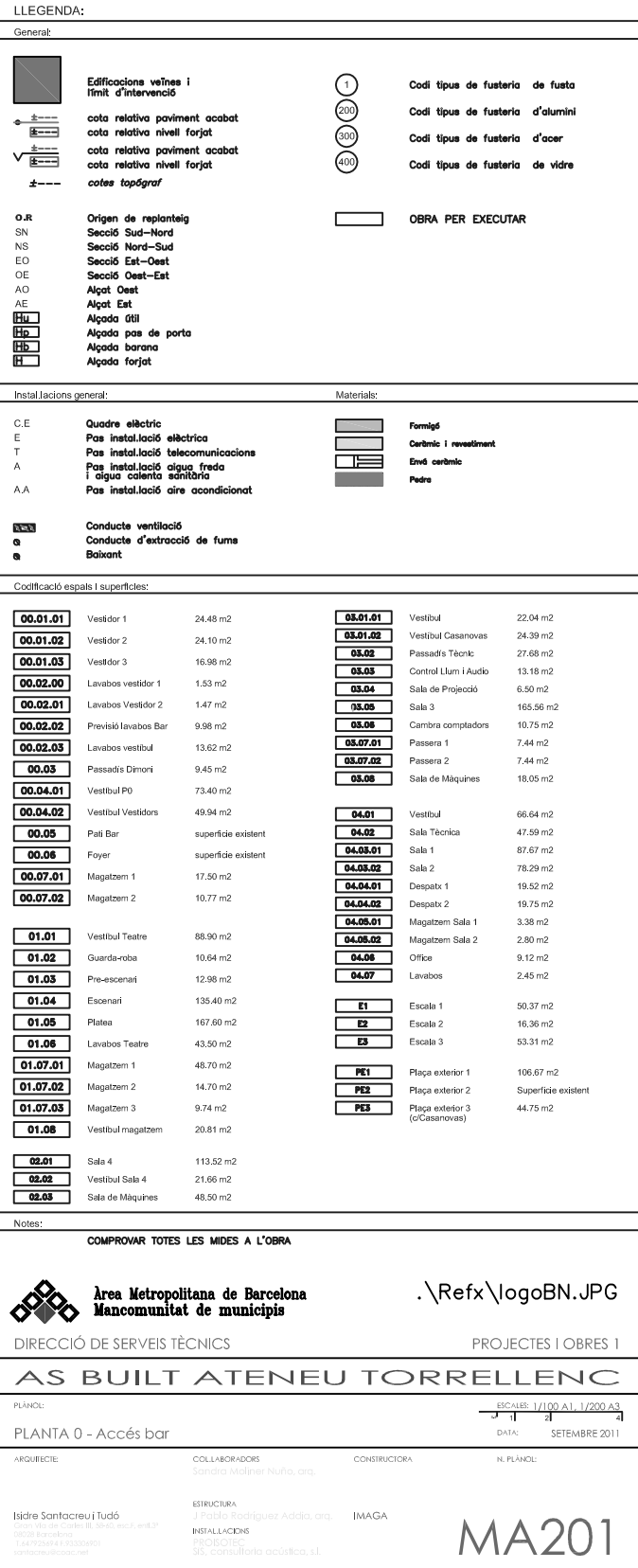


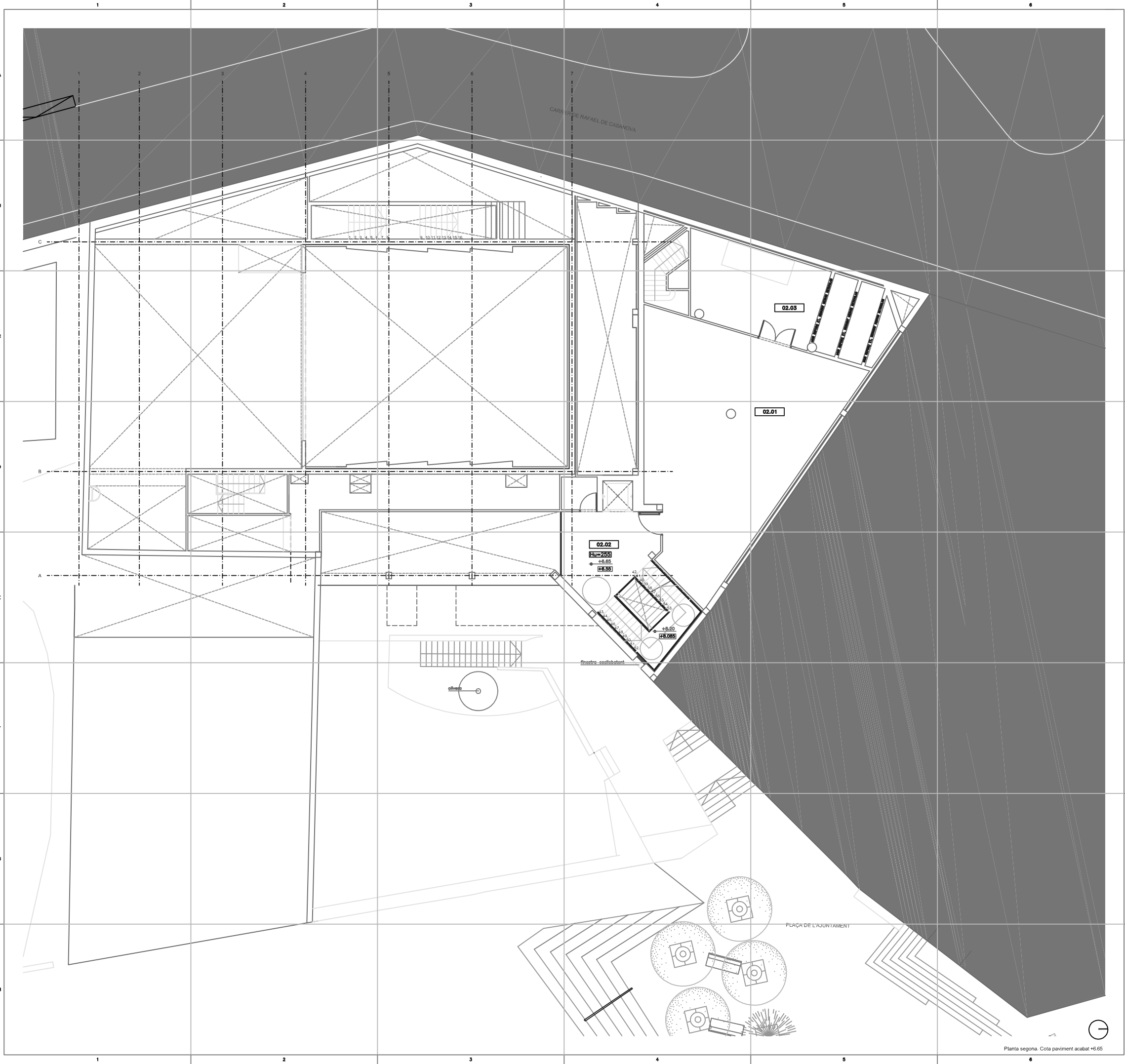
Nº ACTA	ACTA D'OBRA Nº	Nº ALBARÀ	Nº REGISTRE	DATA D'ACTA
2021/60041	2	58392	IE.2021/975	28/09/2021



Inscrita al Registre Mercantil de Barcelona el 21-02-2003, Tom 34718, Secció General, Foli 0176, Full B247979, N.I.F. B62903869

10.3 Annex 3: Documentació gràfica facilitada





LLEENDA:

General:

Edificacions veïnes i límit d'intervenció

cota relativa paviment acabat

cota relativa nivell forjat

cota relativa paviment acabat

cota relativa nivell forjat

cotes topogràf

0.2R

Origen de replanteig

SN

Secció Sud-Nord

NS

Secció Nord-Sud

EO

Secció Est-Oest

OE

Secció Oest-Est

AO

Alçat Oest

AE

Alçat Est

Hu

Alçada d'it

Hp

Alçada pos de porta

Hb

Alçada barana

H

Alçada forjat

1

Codi tipus de fusteria de fusta

200

Codi tipus de fusteria d'alumini

300

Codi tipus de fusteria d'acer

400

Codi tipus de fusteria de vidre

OBRA PER EXECUTAR

Instal·lacions general:

C.E

Quadre elèctric

E

Pos instal·lació elèctrica

T

Pos instal·lació telecomunicacions

A

Pos instal·lació aigua freda i aigua calenta sanitària

A.A

Pos instal·lació aire condicionat

Materials:

Ferrip

Ceràmica i revestiment

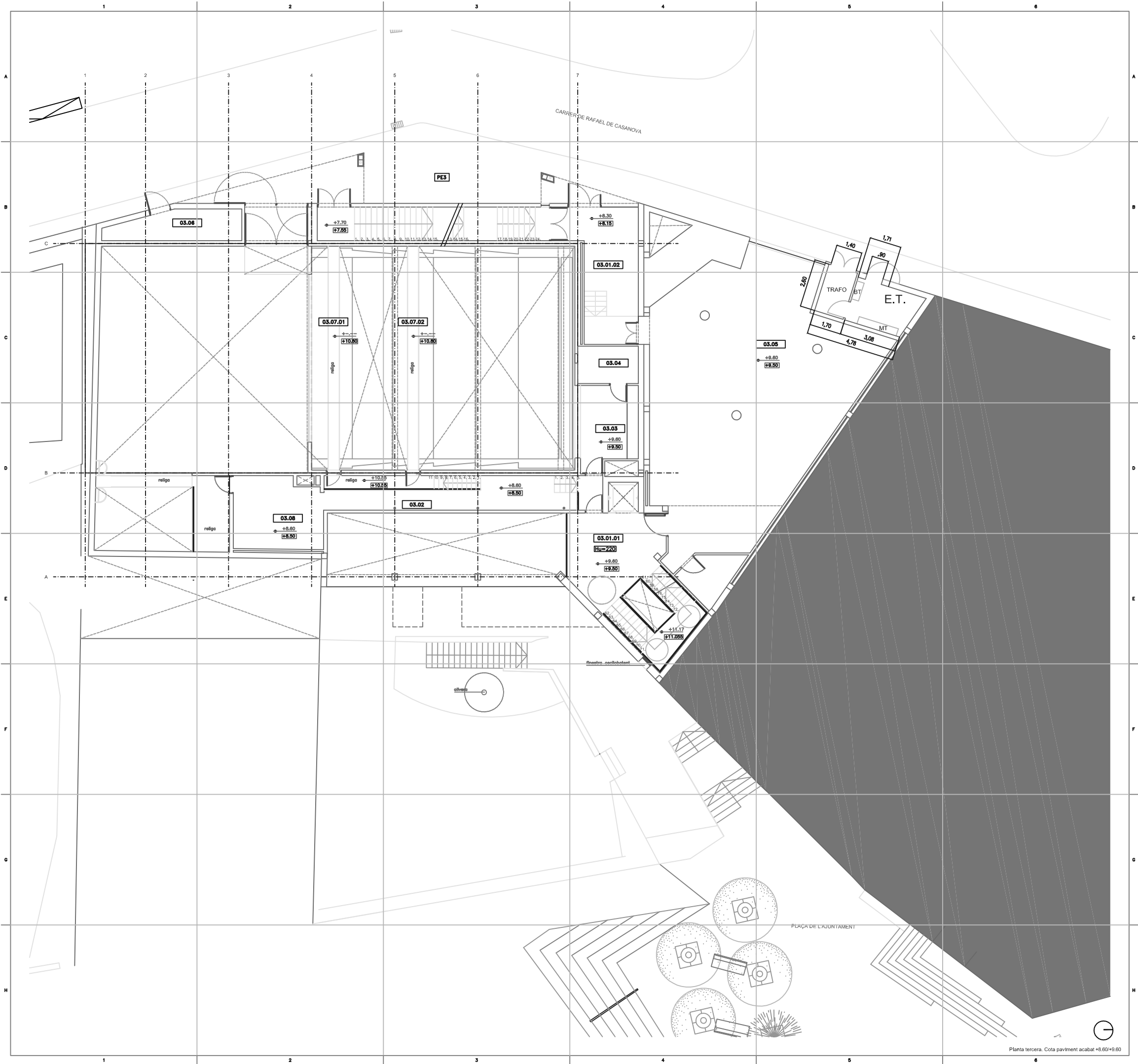
Envà ceràmic

Pedra

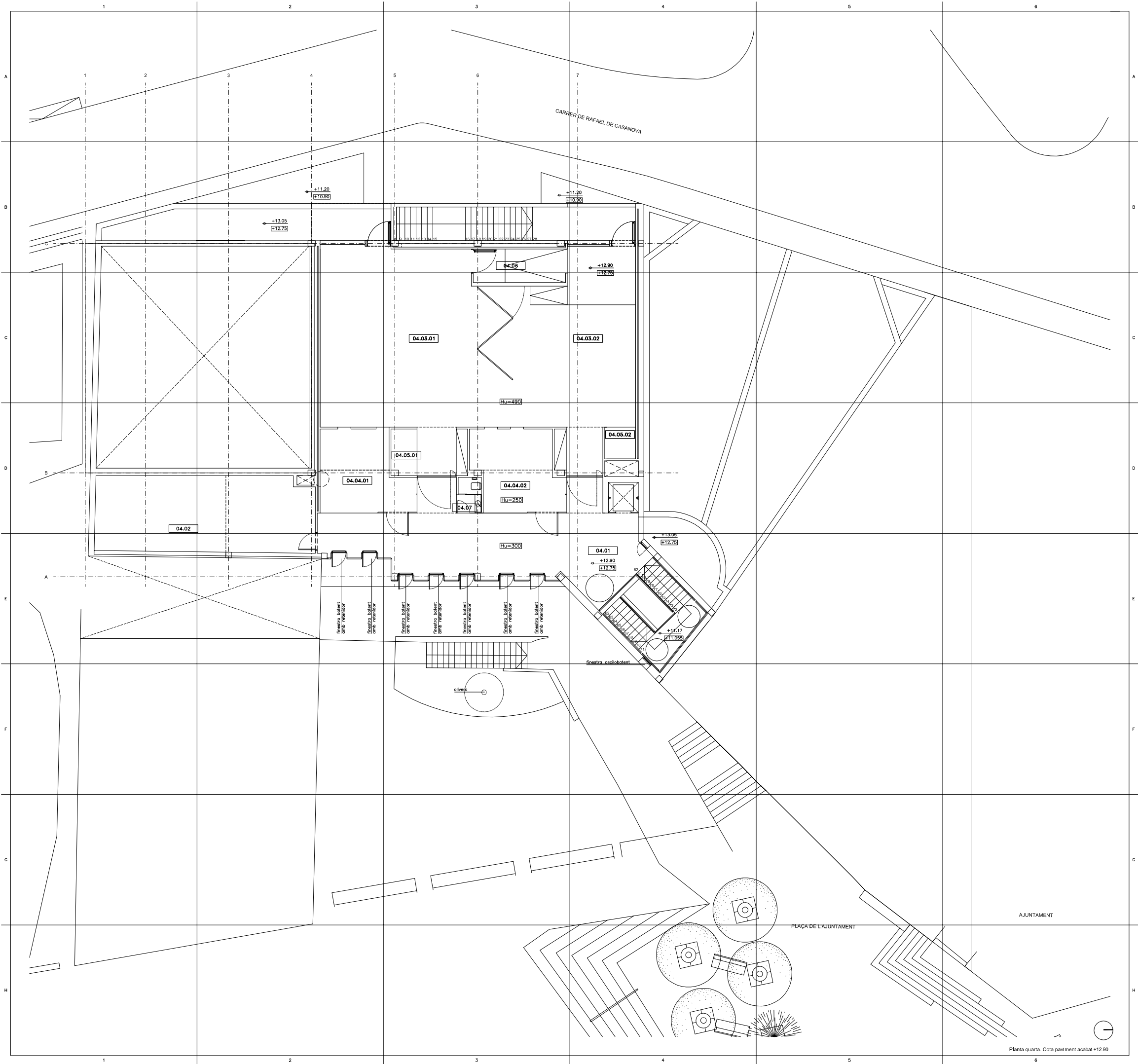
Conducció ventilació

Conducció d'extracció de fums

Baixant



LLEENDA:			
General:			
	Edificacions veïnes i límit d'intervenció		Codi tipus de fusteria de fusta
	cota relativa paviment acabat		Codi tipus de fusteria d'alumini
	cota relativa nivell forjat		Codi tipus de fusteria d'acer
	cota relativa paviment acabat		Codi tipus de fusteria de vidre
	cota relativa nivell forjat		
	cotes topogràfic		OBRA PER EXECUTAR
O.R	Origen de replanteig		
SN	Secció Sud-Nord		
NS	Secció Nord-Sud		
EO	Secció Est-Oest		
OE	Secció Oest-Est		
AO	Aigües Ost		
AE	Aigües Est		
HU	Aigües d'ús		
CD	Aigües pos de porta		
ED	Aigües baranes		
H	Aigües forjats		
Instal·lacions general:		Materials:	
C.E	Quadre elèctric		Formig
E	Pos instal·lació elèctrica		Ceràmica i revestiment
T	Pos instal·lació telecomunicacions		Endre ceràmica
A	Pos instal·lació aigua freda i aigua calenta sanitària		Pedra
AA	Pos instal·lació aire acondicionat		
CV	Conduïte ventilació		
a	Conduïte d'extracció de fums		
a	Balzant		
Codificació espais i superfícies:			
00.01.01	Vestítor 1	24.48 m2	03.01.01 Vestítor 22.04 m2
00.01.02	Vestítor 2	24.10 m2	03.01.02 Vestítor Casanovas 24.39 m2
00.01.03	Vestítor 3	16.98 m2	03.02 Passadís Tècnic 27.68 m2
00.02.00	Lavabos vestítor 1	1.53 m2	03.03 Control Llum i Audio 13.18 m2
00.02.01	Lavabos Vestítor 2	1.47 m2	03.04 Sala de Projectació 6.50 m2
00.02.02	Lavabos Bar	9.98 m2	03.05 Sala 3 165.56 m2
00.02.03	Lavabos vestítor	13.62 m2	03.06 Cambra comptadors 10.75 m2
00.03	Passadís Dimoni	9.45 m2	03.07.01 Passera 1 7.44 m2
00.04.01	Vestítor P0	73.40 m2	03.07.02 Passera 2 7.44 m2
00.04.02	Vestítor Vestidors	49.94 m2	03.08 Sala de Màquines 18.05 m2
00.05	Pati Bar	superfície existent	04.01 Vestítor 66.64 m2
00.06	Foyer	superfície existent	04.02 Sala Tècnica 47.59 m2
00.07.01	Magatzem 1	17.50 m2	04.03.01 Sala 1 87.67 m2
00.07.02	Magatzem 2	10.77 m2	04.03.02 Sala 2 78.29 m2
01.01	Vestítor Teatre	88.90 m2	04.04.01 Despatx 1 19.92 m2
01.02	Guarda-roba	10.64 m2	04.04.02 Despatx 2 19.75 m2
01.03	Pre-escenari	12.98 m2	04.05.01 Magatzem Sala 1 3.38 m2
01.04	Escenari	135.40 m2	04.05.02 Magatzem Sala 2 2.80 m2
01.05	Plataea	167.60 m2	04.06 Office 9.12 m2
01.06	Lavabos Teatre	43.50 m2	04.07 Lavabos 2.45 m2
01.07.01	Magatzem 1	48.70 m2	E1 Escala 1 50.37 m2
01.07.02	Magatzem 2	14.70 m2	E2 Escala 2 16.36 m2
01.07.03	Magatzem 3	9.74 m2	E3 Escala 3 53.31 m2
01.08	Vestítor magatzem	20.81 m2	PE1 Plaça exterior 1 106.67 m2
02.01	Sala 4	113.52 m2	PE2 Plaça exterior 2 Superfície existent
02.02	Vestítor Sala 4	21.66 m2	PE3 Plaça exterior 3 (a Casanovas) 44.75 m2
02.03	Sala de Màquines	48.50 m2	



LLEGGENDA:

General:

Edificacions veïnes i límit d'intervenció

1

Codi tipus de fusteria de fusta

200

Codi tipus de fusteria d'alumini

300

Codi tipus de fusteria d'acer

400

Codi tipus de fusteria de vidre

cotes topògraf

OBRA PER EXECUTAR

O.R

Origen de replanteig

SN

Secció Sud-Nord

NS

Secció Nord-Sud

EO

Secció Est-Oest

OE

Secció Oest-Est

AO

Aïgot Oest

AE

Aïgot Est

Hu

Aïgot d'el

Hp

Aïgot pas de porta

Hb

Aïgot barana

H

Aïgot forjat

Instal·lacions general:

Materials:

C.E

Quadre elèctric

Formigó

E

Pas instal·lació elèctrica

Ceràmica i revestiment

T

Pas instal·lació telecomunicacions

Envà ceràmic

A

Pas instal·lació aigua freda i aigua calenta sanitària

Pedra

AA

Pas instal·lació aire condicionat

Conducte ventilació

Conducte d'extracció de fums

Baixant

Codificació espais i superfícies:

00.01.01

Vestídor 1

24.48 m2

03.01.01

Vestíbul

22.04 m2

00.01.02

Vestídor 2

24.10 m2

03.01.02

Vestíbul Casanovas

24.39 m2

00.01.03

Vestídor 3

16.98 m2

03.02

Passadís Tècnic

27.68 m2

00.02.00

Lavabos vestídor 1

1.53 m2

03.03

Control Llum i Audio

13.18 m2

00.02.01

Lavabos Vestídor 2

1.47 m2

03.04

Sala de Projectació

6.50 m2

00.02.02

Lavabos Bar

9.98 m2

03.05

Sala 3

165.56 m2

00.02.03

Lavabos vestíbul

13.62 m2

03.06

Cambra comptadors

10.75 m2

00.03

Passadís Dimoni

9.45 m2

03.07.01

Passera 1

7.44 m2

00.04.01

Vestíbul P0

73.40 m2

03.07.02

Passera 2

7.44 m2

00.04.02

Vestíbul Vestidors

49.94 m2

03.08

Sala de Màquines

18.05 m2

00.05

Pati Bar

superfície existent

04.01

Vestíbul

66.64 m2

00.06

Foyer

superfície existent

04.02

Sala Tècnica

47.59 m2

00.07.01

Magatzem 1

17.50 m2

04.03.01

Sala 1

87.67 m2

00.07.02

Magatzem 2

10.77 m2

04.03.02

Sala 2

78.29 m2

01.01

Vestíbul Teatre

88.90 m2

04.04.01

Despatx 1

19.52 m2

01.02

Guarda-roba

10.64 m2

04.04.02

Despatx 2

19.75 m2

01.03

Pre-escenari

12.98 m2

04.05.01

Magatzem Sala 1

3.38 m2

01.04

Escenari

135.40 m2

04.05.02

Magatzem Sala 2

2.80 m2

01.05

Platea

167.60 m2

04.06

Office

9.12 m2

01.06

Lavabos Teatre

43.50 m2

04.07

Lavabos

2.45 m2

01.07.01

Magatzem 1

48.70 m2

E1

Escala 1

50.37 m2

01.07.02

Magatzem 2

14.70 m2

E2

Escala 2

16.36 m2

01.07.03

Magatzem 3

9.74 m2

E3

Escala 3

53.31 m2

01.08

Vestíbul magatzem

20.81 m2

PE1

Plaça exterior 1

106.67 m2

02.01

Sala 4

113.52 m2

PE2

Plaça exterior 2

Superfície existent

02.02

Vestíbul Sala 4

21.66 m2

PE3

Plaça exterior 3 (a Casanovas)

44.75 m2

02.03

Sala de Màquines

48.50 m2

Notes:

COMPROVAR TOTES LES MIDES A L'OBRA

Notes:

COMPROVAR TOTES LES MIDES A L'OBRA

Àrea Metropolitana de Barcelona
Mancomunitat de municipis

.\Refx\logoBN.JPG

PROJECTES I OBRES I

DIRECCIÓ DE SERVEIS TÈCNICS

AS BUILT ATENEU TORRELLENC

PLÀNOL:

ESCALES: 1/100 A1, 1/200 A3

PLANTA 4 - Sales polivalents

DATA: SETEMBRE 2011

ARQUITECTE:

COL·LABORADORS

CONSTRUCTORA

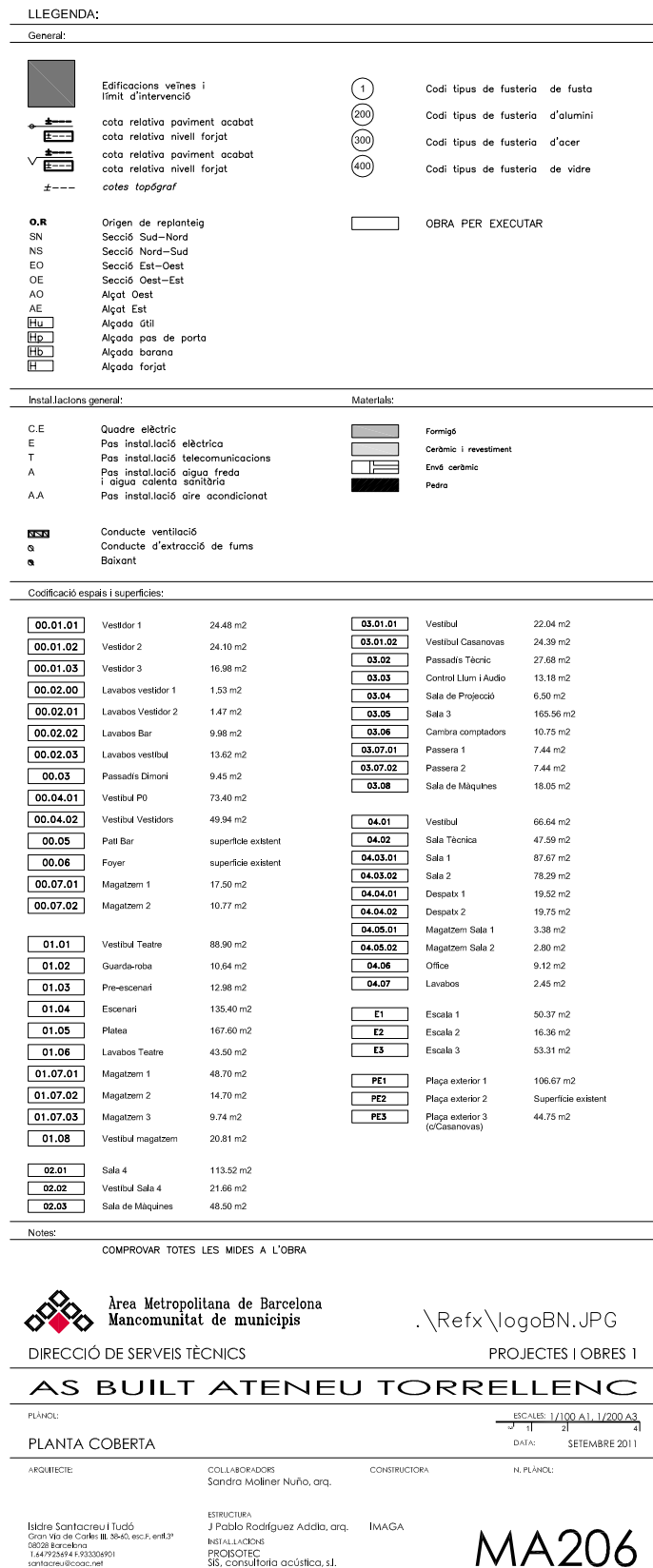
IL·L·PLÀNOL:

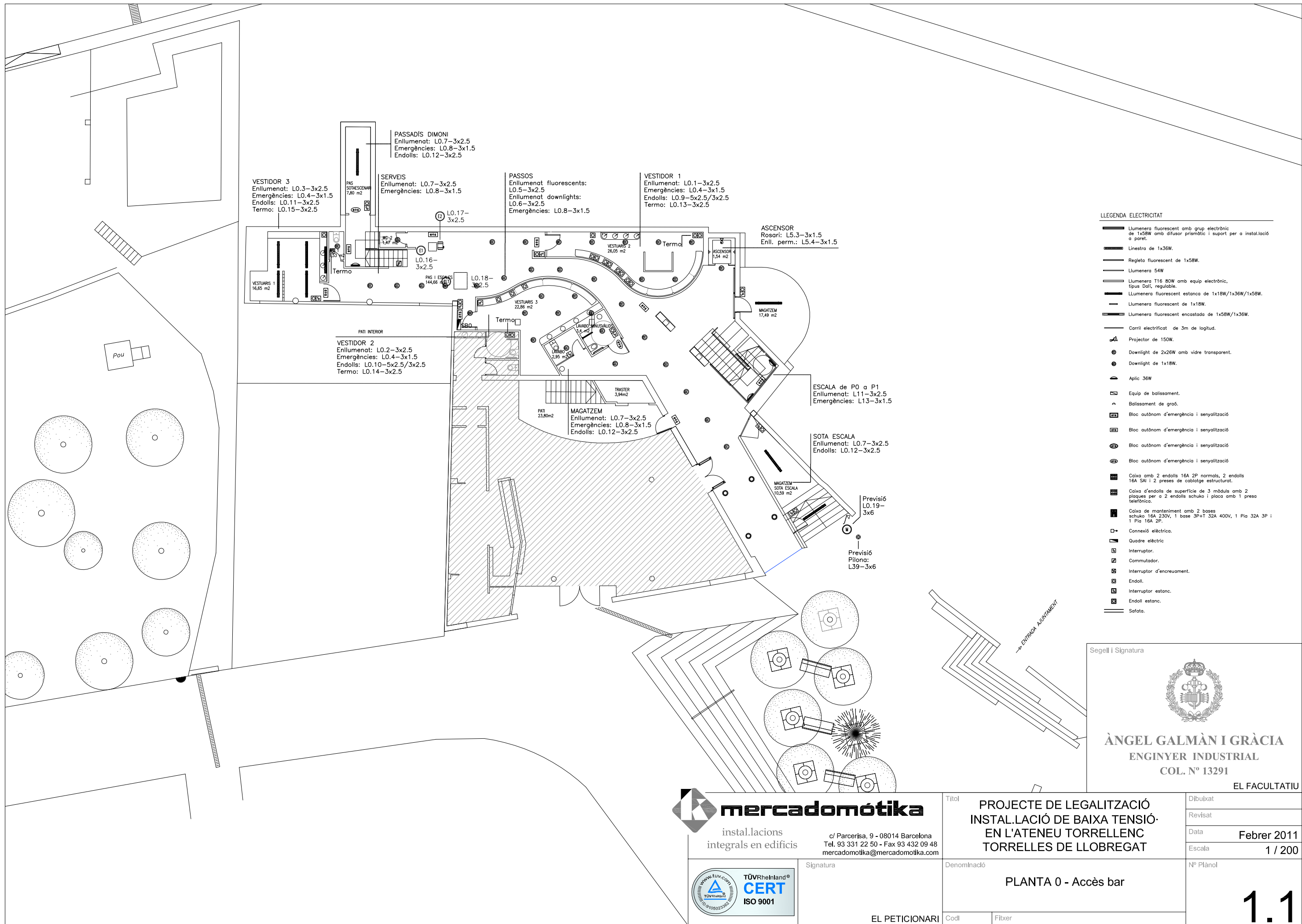
Isidre Santacreu i Tudó
C/Gran Via de Catalunya 111, 08001 Barcelona
T. 93 472 26 44 F. 93 472 26 01
info@isidre.com

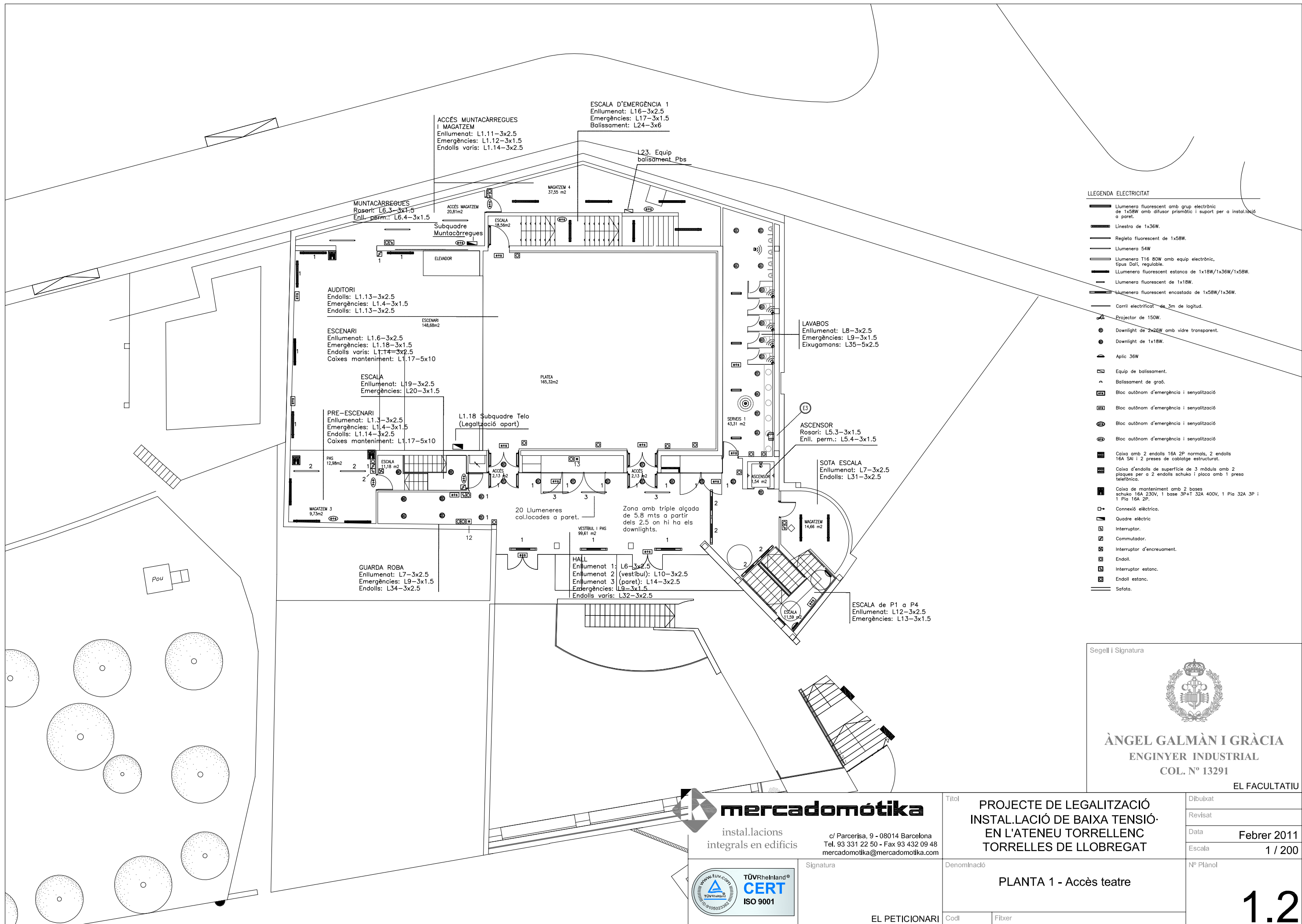
J. Pablo Rodríguez Adillo, arq.
INSTAL·LACIONS
PROSOTEC
S.L. Consultoria acústica, s.l.

IMAGA

MA205







- LLEENDA ELECTRICITAT**
- Llumenera fluorescent amb grup electrònic de 1x58W amb difusor prismàtic i suport per a instal·lació a paret.
 - Linestra de 1x36W.
 - Regleta fluorescent de 1x58W.
 - Llumenera 54W
 - Llumenera T16 80W amb equip electrònic, tipus Dalí, regulable.
 - Llumenera fluorescent estanca de 1x18W/1x36W/1x58W.
 - Llumenera fluorescent de 1x18W.
 - Llumenera fluorescent encastada de 1x58W/1x36W.
 - Carril electrificat de 3m de longitud.
 - Projector de 150W.
 - Downlight de 2x26W amb vidre transparent.
 - Downlight de 1x18W.
 - Aplic 36W
 - Equip de balisament.
 - Balisament de graó.
 - Bloc autònom d'emergència i senyalització
 - Bloc autònom d'emergència i senyalització
 - Bloc autònom d'emergència i senyalització
 - Bloc autònom d'emergència i senyalització
 - Bloc autònom d'emergència i senyalització
 - Caixa amb 2 endolls 16A 2P normals, 2 endolls 16A SAI i 2 preses de cablejat estructurat.
 - Caixa d'endolls de superfície de 3 mòduls amb 2 plaques per a 2 endolls schuko i placa amb 1 presa telefònica.
 - Caixa de manteniment amb 2 bases schuko 16A 230V, 1 base 3P+T 32A 400V, 1 Pla 32A 3P i 1 Pla 16A 2P.
 - Connexió elèctrica.
 - Quadre elèctric
 - Interruptor.
 - Commutador.
 - Interruptor d'encreuament.
 - Endoll.
 - Interruptor estanc.
 - Endoll estanc.
 - Sifona.

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU

mercadomotika
instal·lacions
integrals en edificis

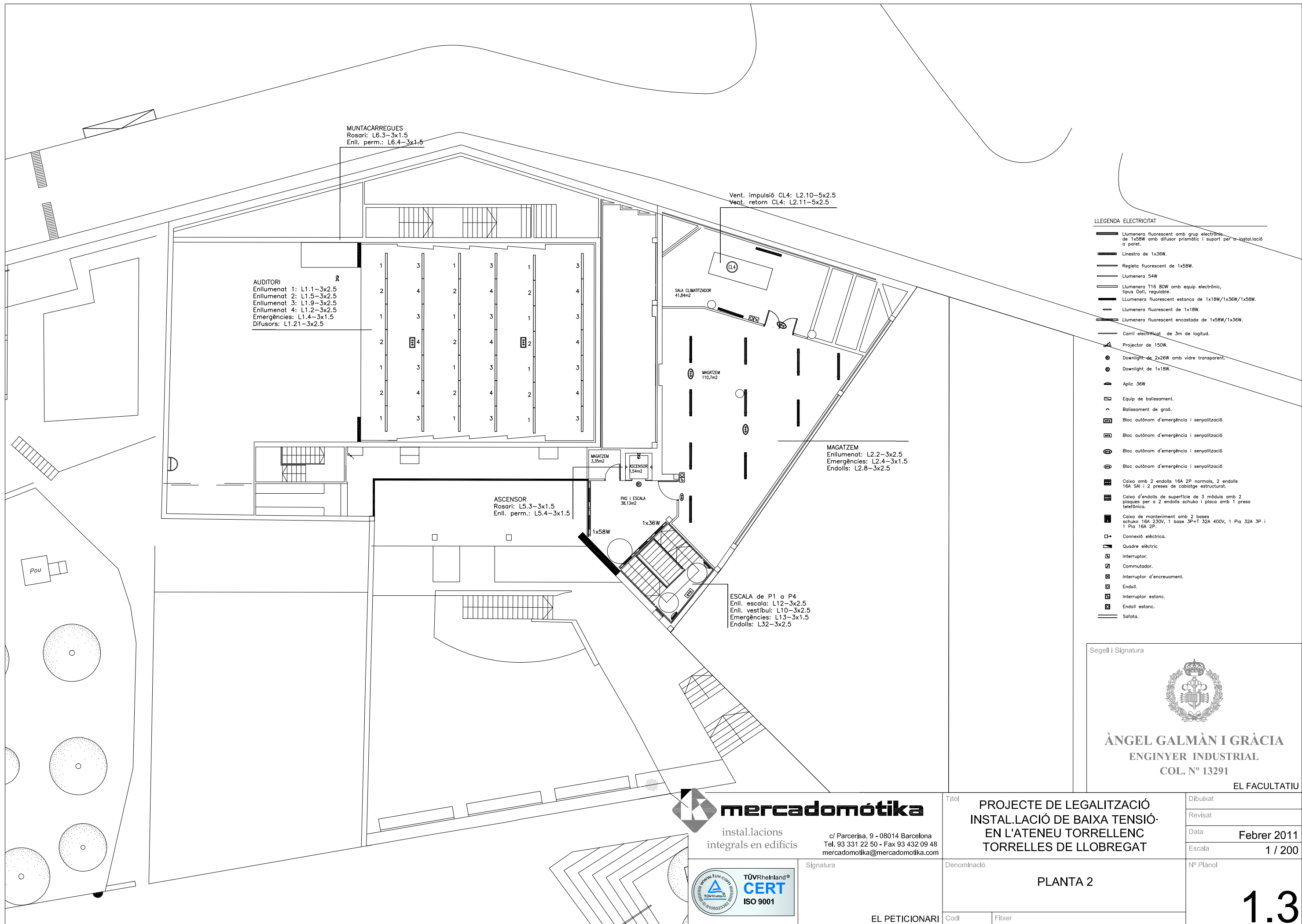
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com

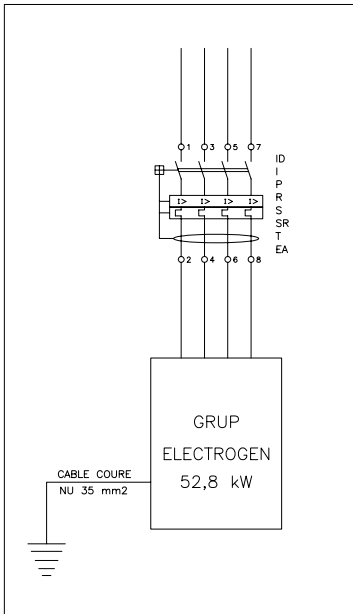
Signatura



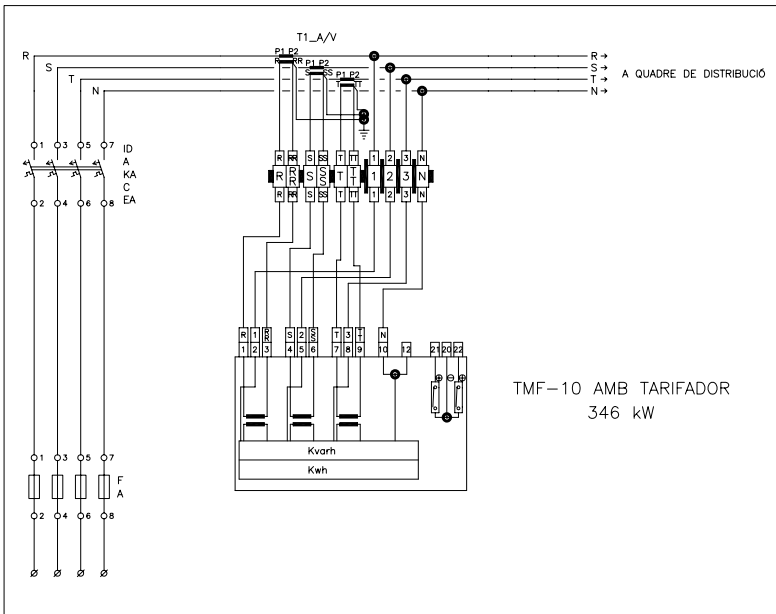
EL PETICIONARI

Títol		PROJECTE DE LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN L'ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT	Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació		PLANTA 1 - Accés teatre	N° Plànol
		Codi	Fitxer

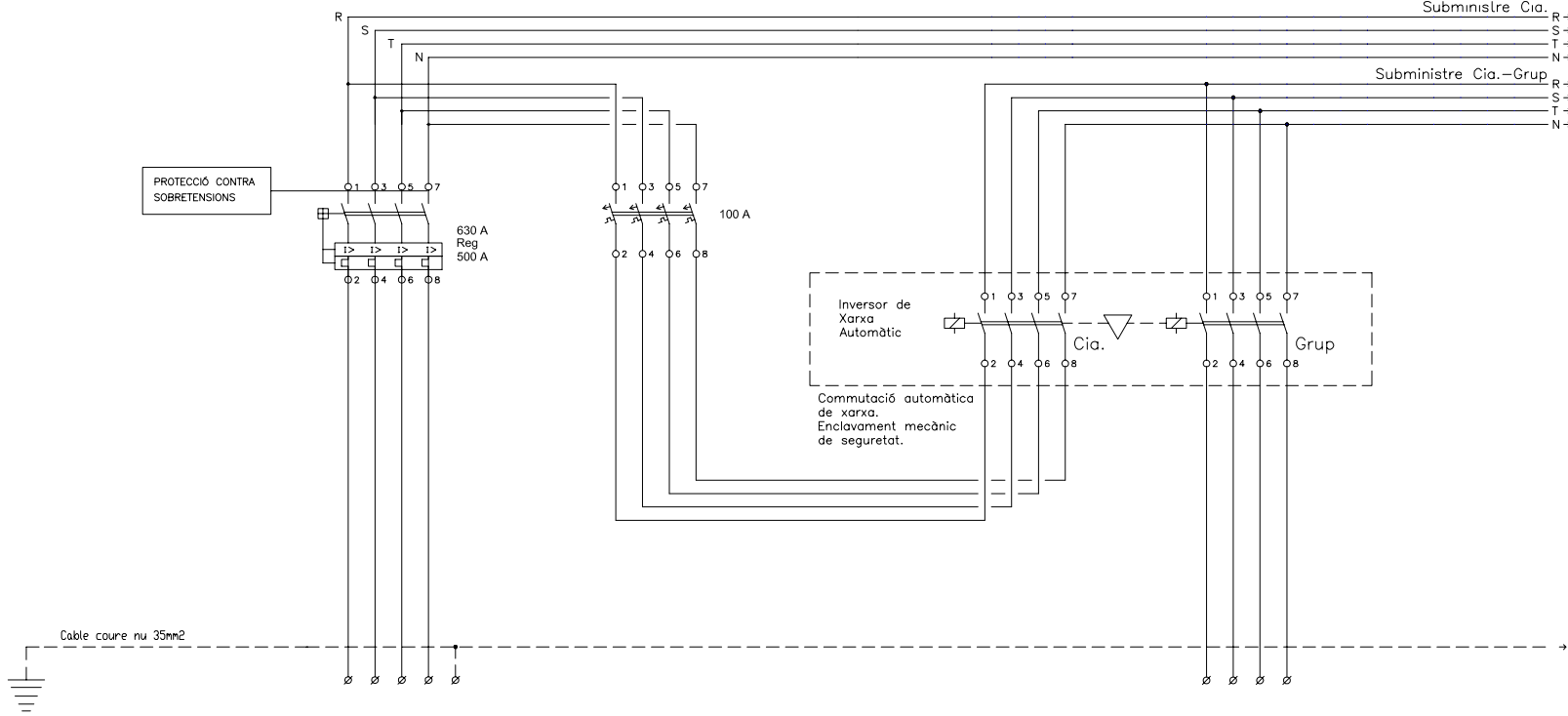




CONNEXIÓ DE GRUP ELECTROGEN

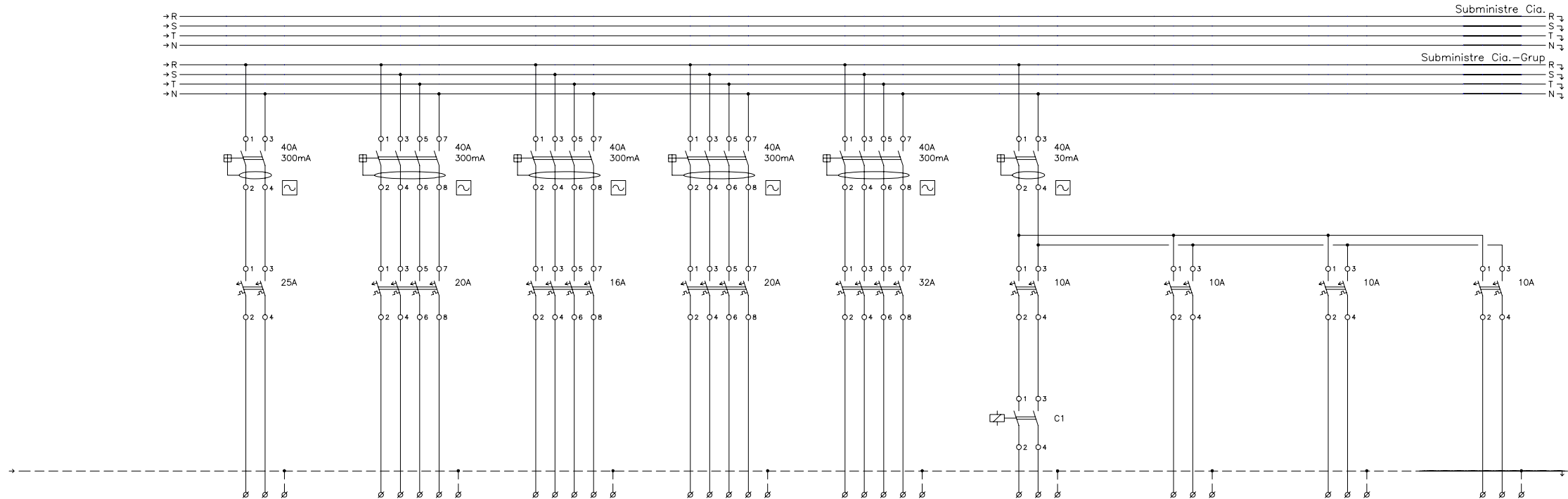


QUADRE DE PROTECCIÓ I MESURA



Núm. Línia	L0	L0.G
Denominació	Alimentació Quadre General de Distribució / QGD	Alimentació Quadre General de Distribució Emergència / QGD
Secció	Cu 4x(2x150)	Cu 4x(2x25)

Referència del Quadre	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ / QGD	Part 1 de 5
-----------------------	-------------------------------------	-------------



Núm. Línia	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
Denominació	Alimentació Subquadre Planta Accés Emergència / SB-0	Alimentació Subquadre Auditori Emergència / SB-1	Alimentació Subquadre Sala Poliv. i Mag. Emerg. / SB-2	Alimentació Subquadre Sales Poliv. Pl. 4 Emerg. / SB-3	Alimentació Subquadre Ascensor SB-5	Enllumenat 1 Hall. Downlights	Enllumenat Guarda Roba i Sala Sota Escala	Enllumenat Lavabos Pl. Baixa	Enllumenat Emergència
Secció	Cu 3x6	Cu 5x6	Cu 5x2,5	Cu 5x6	Cu 5x16	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x1,5

Referència del Quadre	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ / QGD	Part 2 de 5
-----------------------	-------------------------------------	-------------

**mercadomótika**
instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
ESQUEMES ELECTRICS

Codi 29207K Fitxer

Segell i Signatura



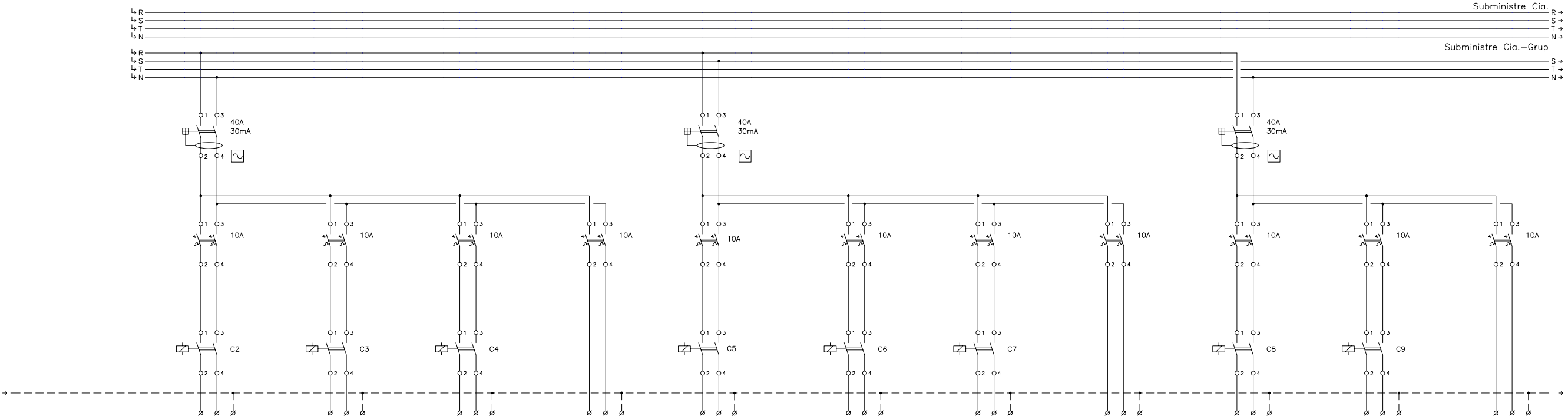
ÀNGEL GALMÀN I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU

Dibuixat
Revisat
Data **Febrer 2011**
Escala

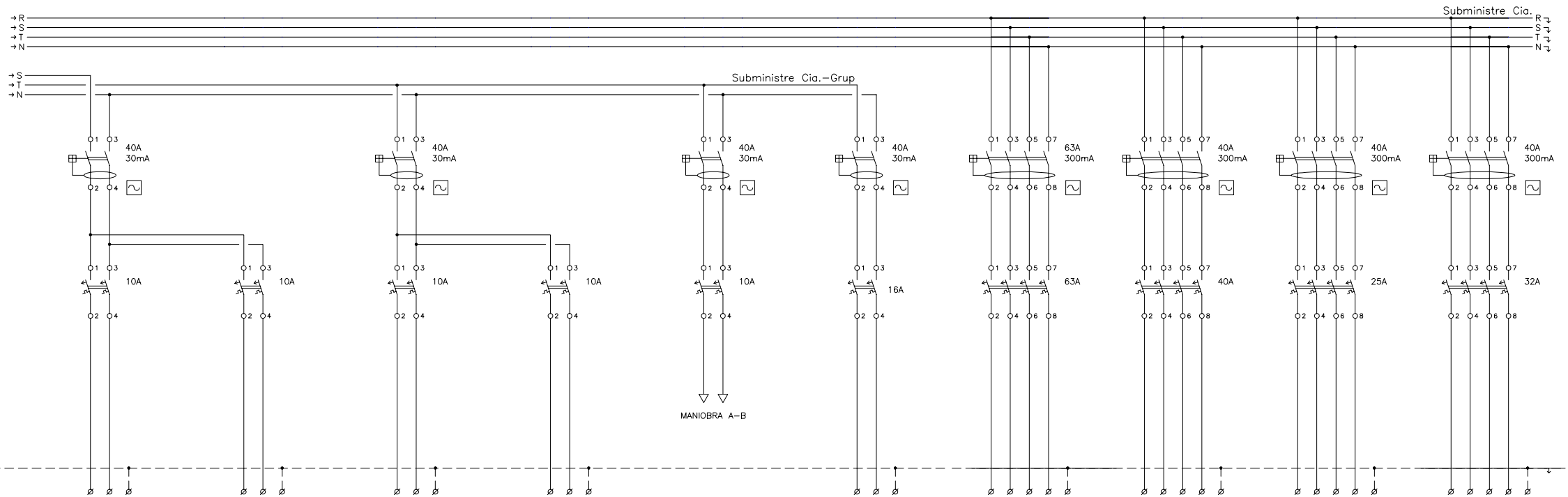
N° Plànol

1.6



Núm. Línia	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Denominació	Enllumenat Vestíbul de Pl. 1 a Pl. 3	Enllumenat Escala de Pl. 0 a PL. Accés	Enllumenat Escala de Pl. Accés a PL. 4	Enllumenat Emergència	Enllumenat 3 Hall (paret)	Enllumenat Vestíbul Pl. 4	Enllumenat Escala 1 Emergència	Enllumenat Emergència	Enllumenat Escala 2 Emergència	Enllumenat Escala de Corredors a Pl. 1	Enllumenat Emergència
Secció	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5

Referència del Quadre	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ / QGD	Part	3 de 5
-----------------------	-------------------------------------	------	--------



Núm. Línia	L21	L22	L23	L24	Maniobra A-B	Alimentació grup	L25	L26	L27	L28
Denominació	Central Incendis	Central Alarma	Equip 1 Enllumenat Balissament	Enllumenat Balissament	Maniobra A-B	Alimentació grup	Alimentació Subquadre Pl. Accés / SB-0	Alimentació Subquadre Auditori / SB-1	Alimentació Subquadre Sala Polivalent i Magatz. / SB-2	Alimentació Subquadre Sales Polivalents Pl. 4 / SB-3
Secció	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x6			Cu 5x25	Cu 5x16	Cu 5x6	Cu 5x10

Tipu

Con

Referència del Quadre	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ / QGD	Part	4 de 5
-----------------------	-------------------------------------	------	--------



mercadomòtika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO
EN L'ATENEU TORRELENC
TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació

ESQUEMES ELECTRICS

Codi

29207K

Fitxer

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU

Dibuixat

Revisat

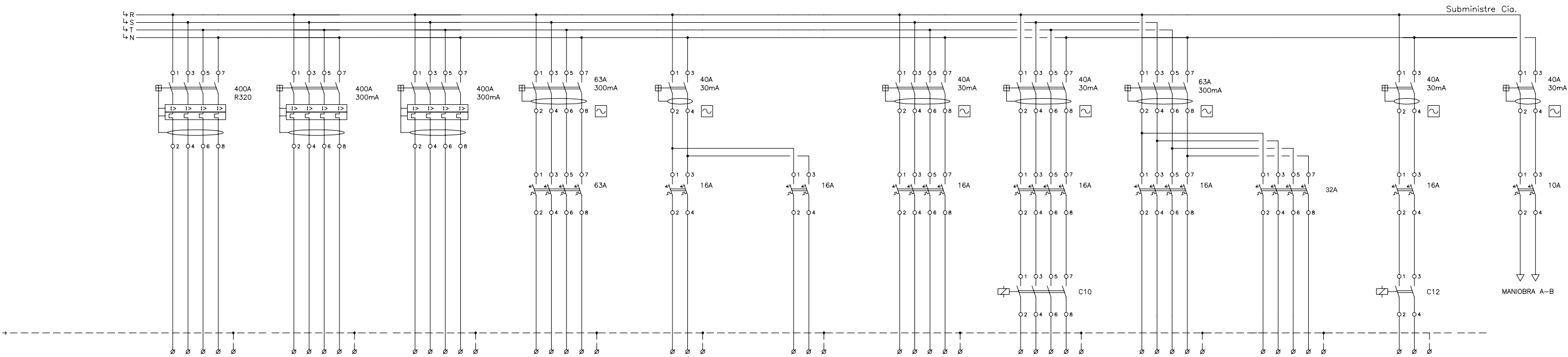
Data

Febrer 2011

Escala

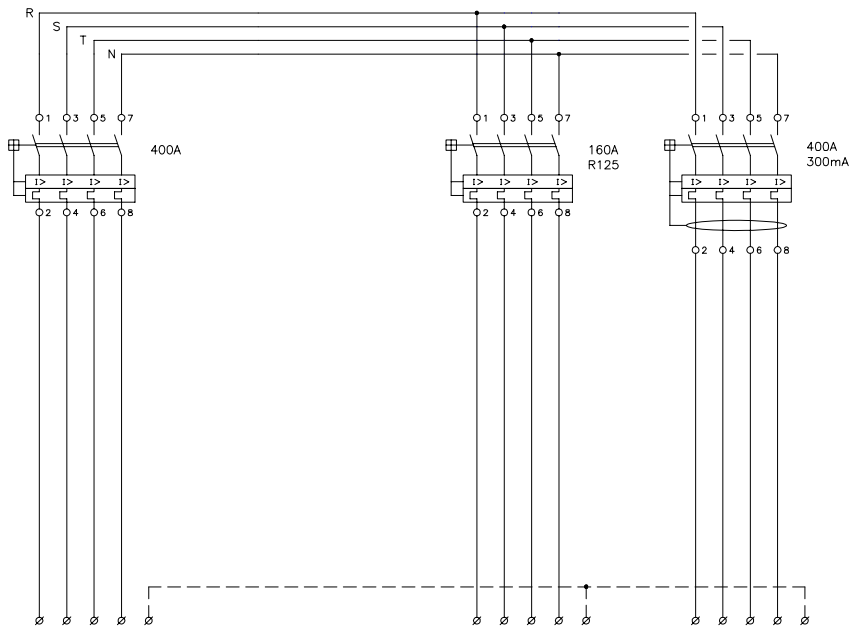
Nº Plànol

1.7



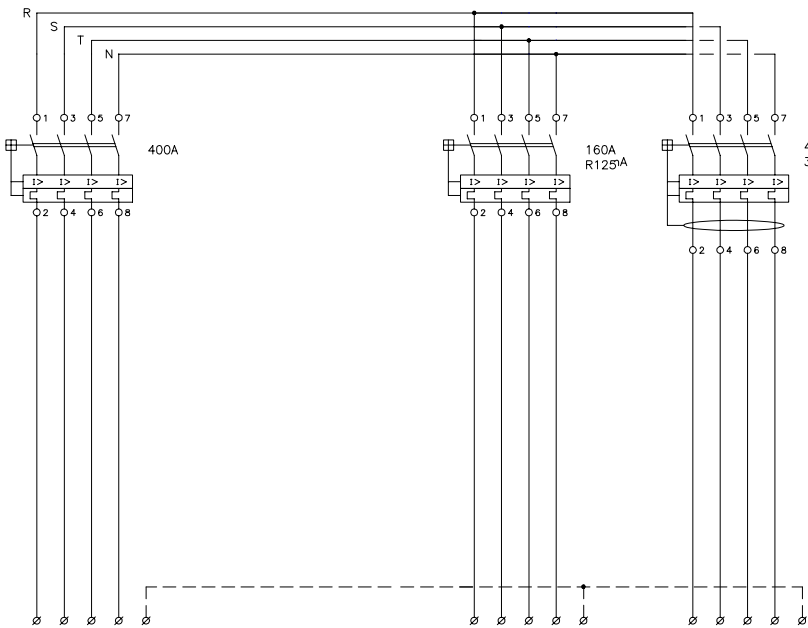
Núm. Línia	L29	L30	L31	L32	L33	L34	L35	L36	L37	L38	L39	L40
Denominació	Alimentació Subquadre Local Tècnic / SB-4	Alimentació Subquadre SC1	Alimentació Subquadre SC2	Alimentació Subquadre Muntacàrregues / SB-6	Endolls Guarda Roba i Sota Escala	Endolls Varis	Eixugamans	Previsió Enllumenat Façana	Bulacac	Projector Cine	Llum Pilona Exterior Accés Planta 0	Maniobra A-B
Secció	Cu 4x1x185+35	Cu 3x2x1x120+2x1x120	Cu 3x2x1x120+2x1x120	Cu 5x25	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	Cu 5x6	Cu 3x6	

Referència del Quadre	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ / QGD	Part	5 de 5
-----------------------	-------------------------------------	------	--------



Núm. Línia	L1	L2
Denominació	Sortida 1 caixa	Sortida 2 caixa
Secció	Cu 3x70+70+35	Cu 3x2x1x120+2x1x120+35

Referència del Quadre	SC1 - QUADRE AUDITORI / ESCENARI	Part	1 de 1
-----------------------	----------------------------------	------	--------



Núm. Línia	L1	L2
Denominació	Sortida 1 caixa	Sortida 2 caixa
Secció	Cu 3x70+70+35	Cu 3x2x1x120+2x1x120+35

Referència del Quadre	SC2 - QUADRE AUDITORI / CONTROL	Part	1 de 1
-----------------------	---------------------------------	------	--------

Segell i Signatura

ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA

ENGINEER INDUSTRIAL

COL. N° 13291

EL FACULTATIU

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

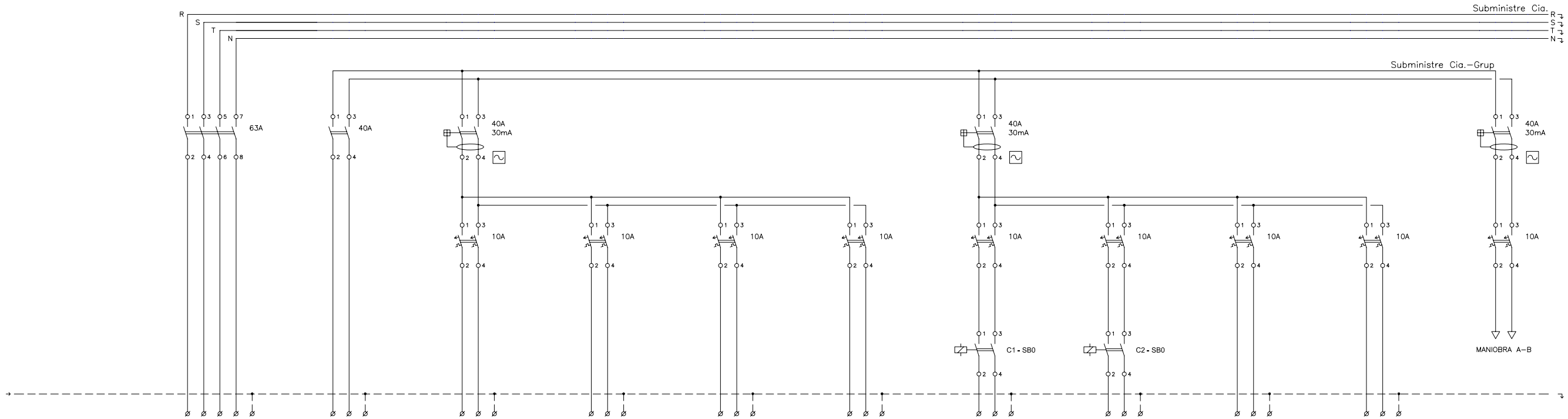
Títol
PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ
EN L'ATENEU TORRELENC
TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació
ESQUEMES ELECTRICS

Codi 29207K Fitxer

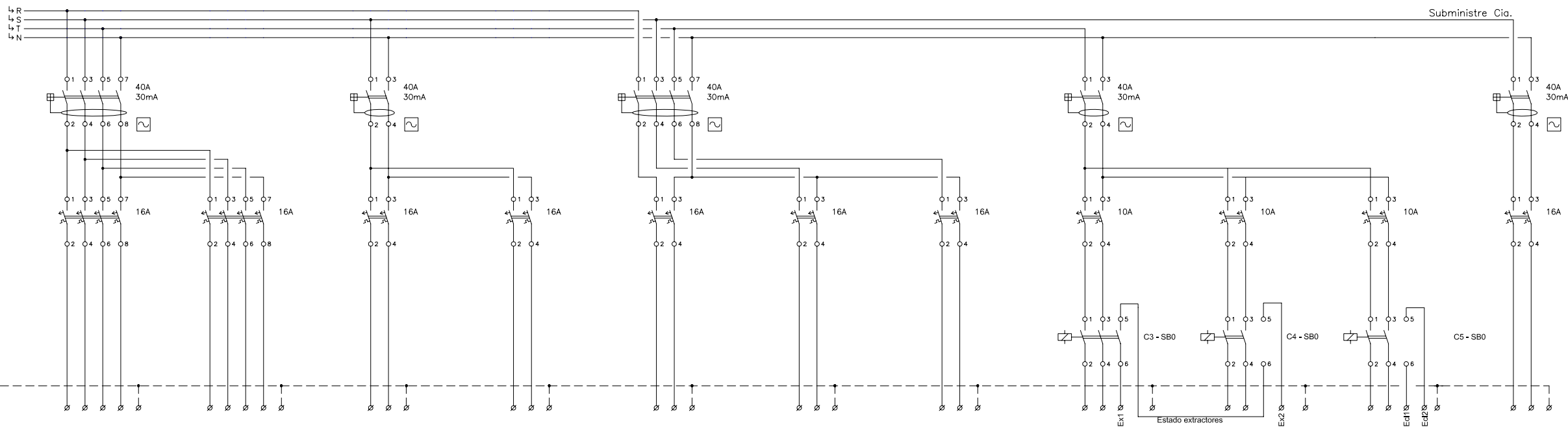
Dibuixat
Revisat
Data
Febrer 2011
Escala
Nº Plànol

1.8



Núm. Línia	L25	L1	L0.1	L0.2	L0.3	L0.4	L0.5	L0.6	L0.7	L0.8	
Denominació	Alimentació Subquadre Planta Accés / SB-0	Alimentació Subquadre Pl. Accés Emergència / SB-0	Enllumnat Vestidor 1	Enllumnat Vestidor 2	Enllumnat Vestidor 3	Emergència Vestidors	Enllumnat Fluorescents Passadís	Enllumnat Downlights Passos	Enllumnat Serveis Pas Dimoni i Magatzems	Enllumnat Emergència	Maniobra A-B
Secció	Cu 5x25	Cu 3x6	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE PLANTA ACCÉS / SB-0	Part	1 de 2
-----------------------	-------------------------------	------	--------



Línia	L0.9	L0.10	L0.11	L0.12	L0.13	L0.14	L0.15	L0.16	L0.17	L0.18	L0.19
Denominació	Endolls Vestidor 1	Endolls Vestidor 2	Endolls Vestidor 3	Endolls Varis	Termo Elèctric Vestidor 1	Termo Elèctric Vestidor 2	Termo Elèctric Vestidor 3	Extractor E1 Sortida Aire	Extractor E2 Entrada Aire	Climatitzador CL1	Motor Porta Exterior
Secció	Cu 5x2.5	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x6

Referència del Quadre	SUBQUADRE PLANTA ACCÉS / SB-0	Part	2 de 2
-----------------------	-------------------------------	------	--------

Segell i Signatura

ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomolika@mercadomolika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ
EN L'ATENEU TORRELENC
TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació

ESQUEMES ELECTRICS

Codi

29207K

Fitxer

Dibuixat

Revisat

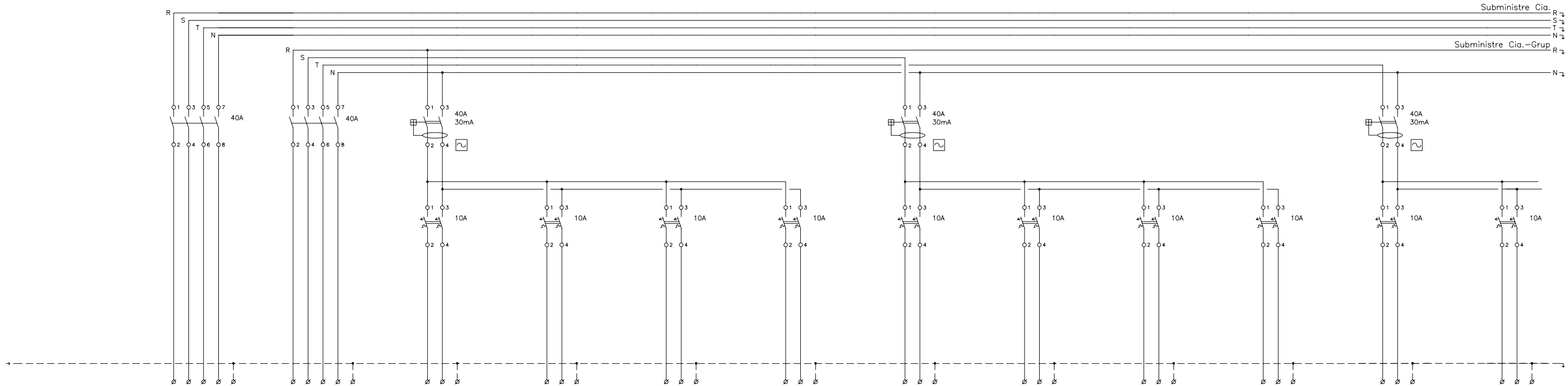
Data

Febrer 2011

Escala

Nº Plànol

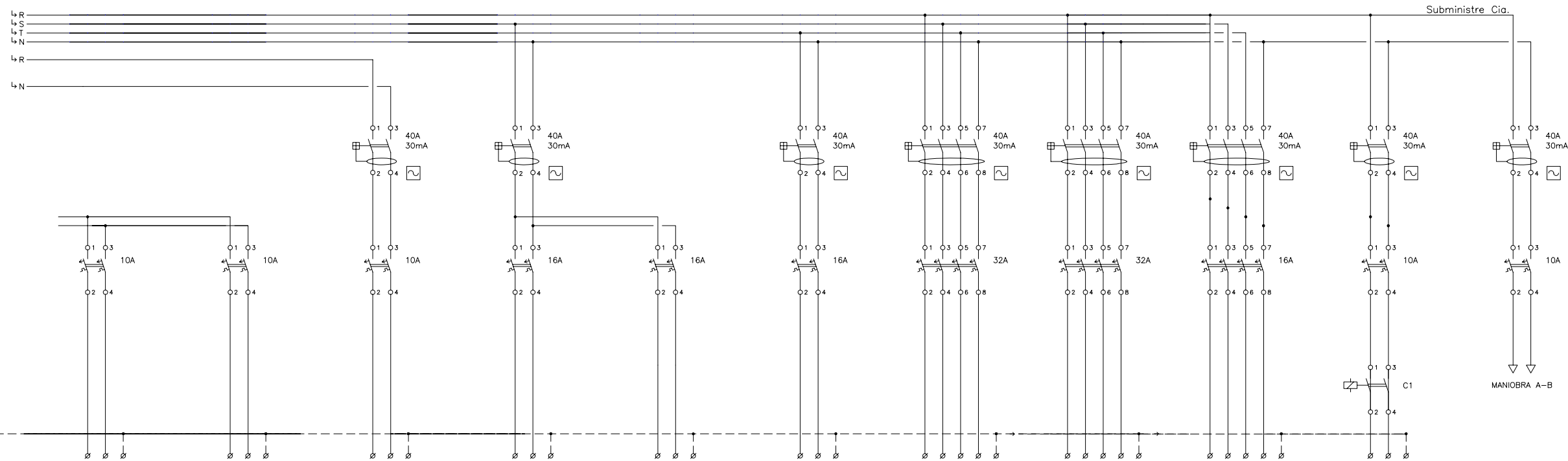
1.9



Núm. Línia	L26	L2	L1.1	L1.2	L1.3	L1.4	L1.5	L1.6	L1.7	L1.8	L1.9	L1.10
Denominació	Alimentació Subquadre Auditori / SB-1	Alimentació Subquadre Auditori Emergència/ SB-1	Enllumenat 1 Auditori	Enllumenat 4 Auditori	Enllumenat Pre-escenari	Enllumenat Emergència	Enllumenat 2 Auditori	Enllumenat Escenari Encesa 1 i 2	Enllumenat Passes sobre Fals Sostre	Enllumenat Emergència	Enllumenat 3 Auditori	Enllumenat Pas Tècnic, Control Llum i Sala Projectió
Secció	Cu 5x16	Cu 5x6	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5

T

Referència del Quadre	SUBQUADRE AUDITORI / SB-1	Part 1 de 3
-----------------------	---------------------------	-------------



L1.11	L1.12	L1.12.1	L1.13	L1.14	L1.15	L1.16	L1.17	L1.18	L1.19	L1.20
Enllumenat Magatzem i Accés Muntacàrregues	Enllumenat Emergència	Regulador Control de Llum	Endolls Auditori	Endolls Varis	Endolls Sala de Control i Projeccions	Caixes de Manteniment sobre Auditori	Caixes de Manteniment Escenari	Cuadro Telón	Reserva	Maniobra A-B
Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 5x10	Cu 5x10	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE AUDITORI / SB-1	Part 2 de 3
-----------------------	---------------------------	-------------

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU

 **mercadomótika**
instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació

ESQUEMES ELECTRICS

Codi

29207K

Fitxer

Dibuixat

Revisat

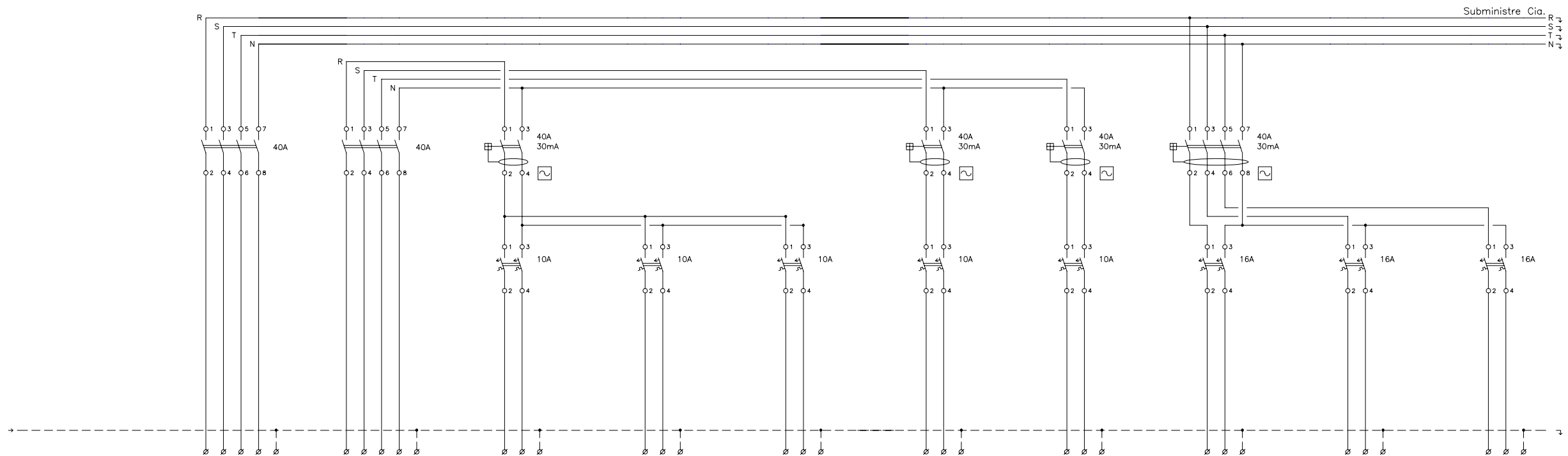
Data

Febrer 2011

Escala

Nº Plànol

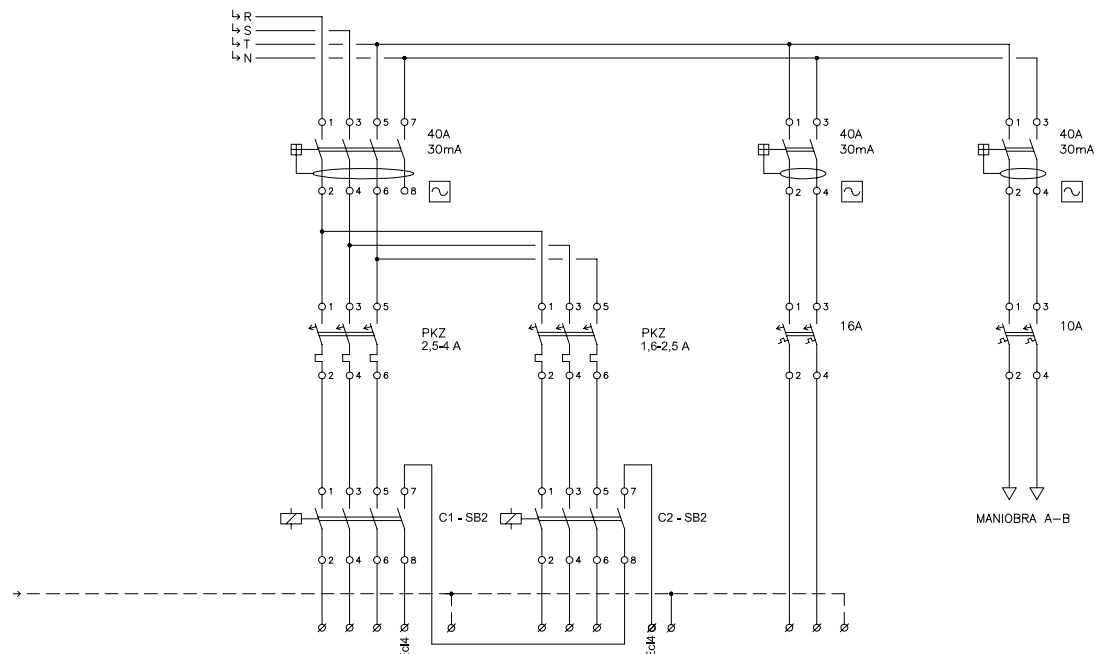
1.10



Núm. Línia	L2.7	L3	L2.1	L2.2	L2.3	L2.4	L2.5	L2.6	L2.7	L2.8
Denominació	Alimentació Subquadre Sala Polivalent i Magatzem / SB-2	Alimentació Subquadre Sala Poliv. i Magatz. Emerg. / SB-2	Enllumenat 1 Sala Polivalent	Enllumenat Magatzem	Emergències	Enllumenat 2 Sala Polivalent	Enllumenat 3 Sala Polivalent	Endolls 1 Sala Polivalent	Endolls 2 Sala Polivalent	Endolls Magatzem
Secció	Cu 5x6	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5

Tipus
Cond

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALA POLIVALENT I MAGATZEM / SB-2	Part	1 de 2
-----------------------	---	------	--------



Núm. Línia	L2.9	L2.10	L2.11	L2.12
Denominació	Ventilador Impulsió Climatitzador CL4	Ventilador Retorn Climatitzador CL4	Control Climatitzadors	Maniobra A-B
Secció	Cu 5x2.5	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALA POLIVALENT I MAGATZEM / SB-2	Part	2 de 2
-----------------------	---	------	--------

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU



instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

Títol

PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació

ESQUEMES ELECTRICS

Codi

29207K

Fitxer

EL PETICIONARI

Dibuixat

Revisat

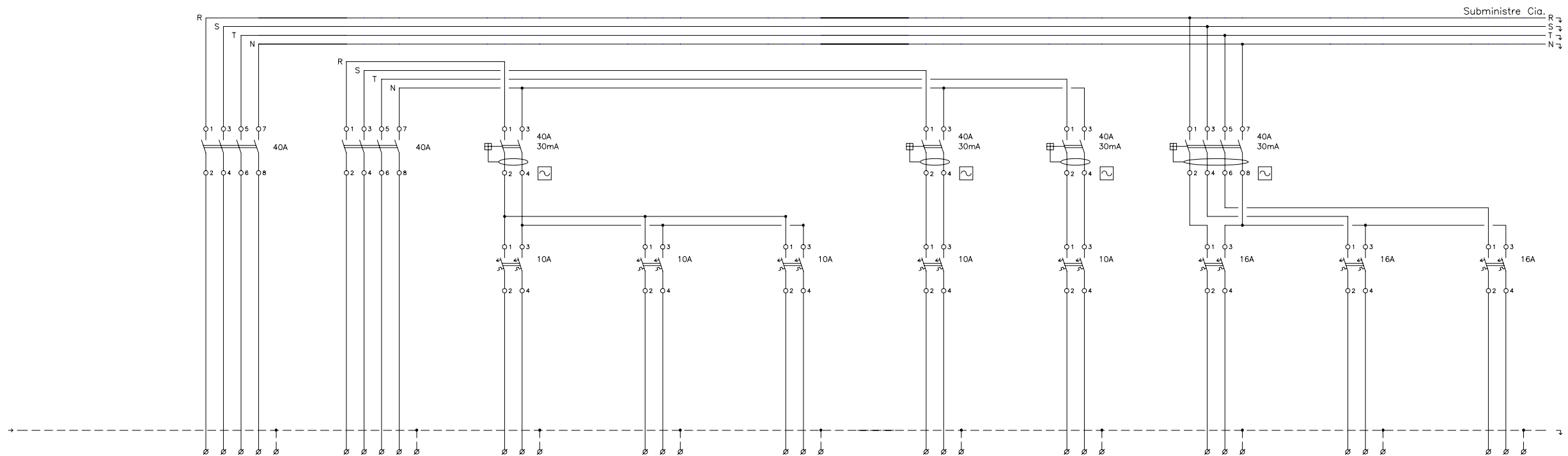
Data

Febrer 2011

Escala

Nº Plànol

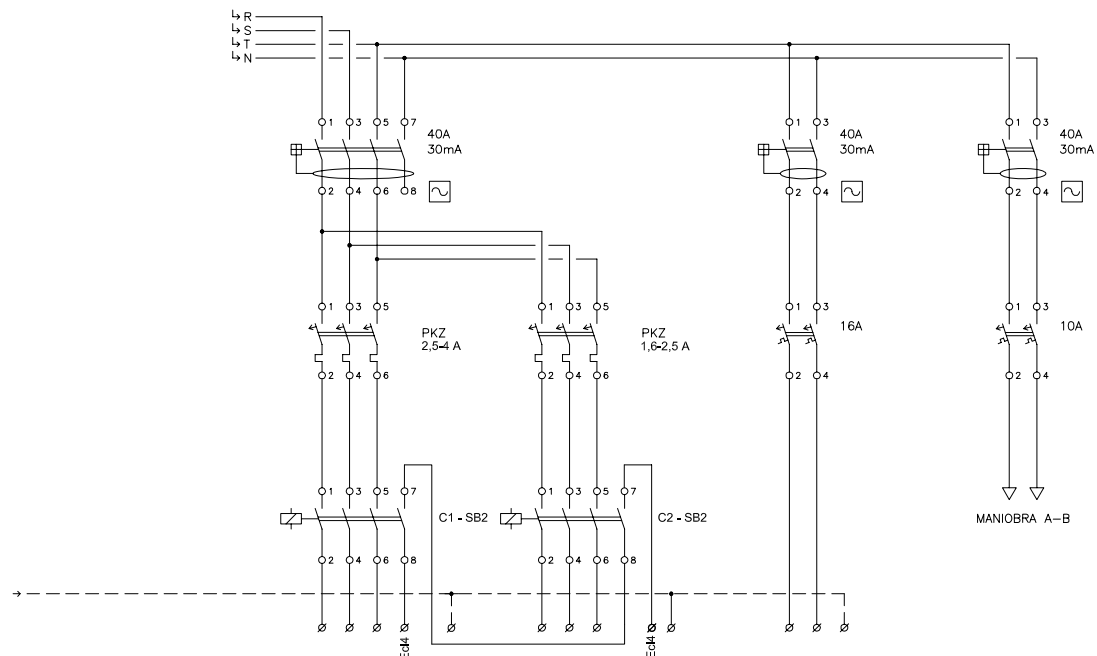
1.11



Núm. Línia	L27	L3	L2.1	L2.2	L2.3	L2.4	L2.5	L2.6	L2.7	L2.8
Denominació	Alimentació Subquadre Sala Polivalent i Magatzem / SB-2	Alimentació Subquadre Sala Poliv. i Magatz. Emerg. / SB-2	Enllumenat 1 Sala Polivalent	Enllumenat Magatzem	Emergències	Enllumenat 2 Sala Polivalent	Enllumenat 3 Sala Polivalent	Endolls 1 Sala Polivalent	Endolls 2 Sala Polivalent	Endolls Magatzem
Secció	Cu 5x6	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5

Tipus
Cond

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALA POLIVALENT I MAGATZEM / SB-2	Part	1 de 2
-----------------------	---	------	--------



Núm. Línia	L2.9	L2.10	L2.11	L2.12
Denominació	Ventilador Impulsió Climatitzador CL4	Ventilador Retorn Climatitzador CL4	Control Climatitzadors	Maniobra A-B
Secció	Cu 5x2.5	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALA POLIVALENT I MAGATZEM / SB-2	Part	2 de 2
-----------------------	---	------	--------

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291

EL FACULTATIU



instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

Títol

PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO
EN L'ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació

ESQUEMES ELECTRICS

Codi

29207K

Fitxer

EL PETICIONARI

Dibuixat

Revisat

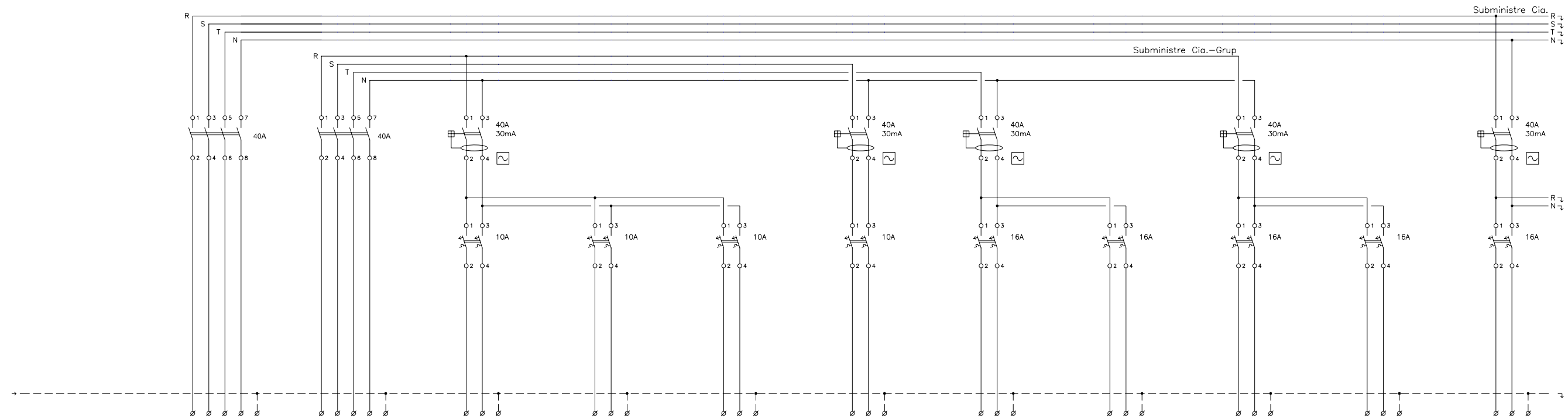
Data

Febrer 2011

Escala

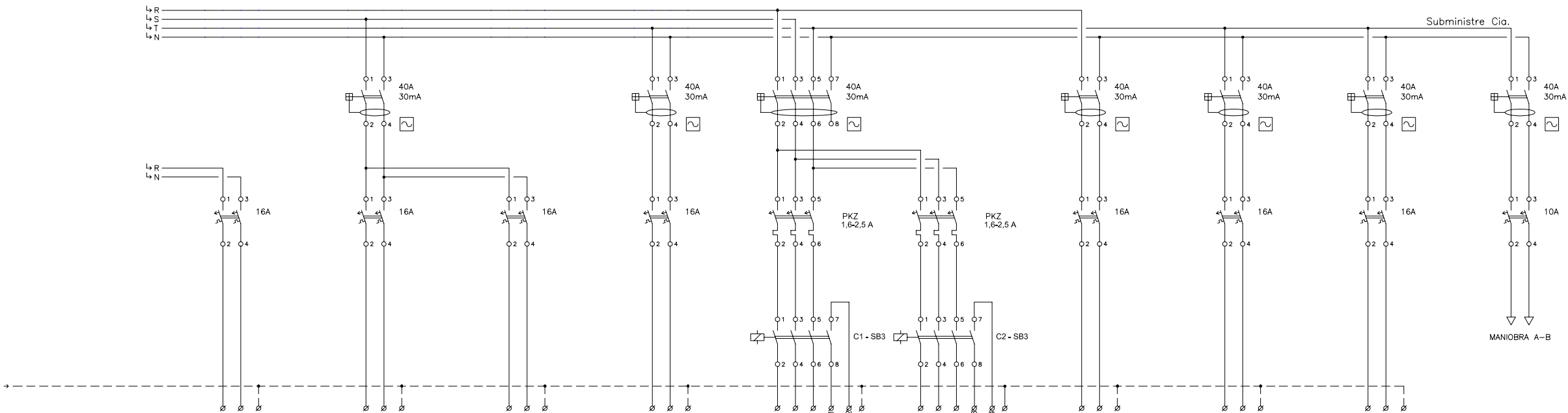
Nº Plànol

1.12



Núm. Línia	L28	L4	L3.1	L3.2	L3.3	L3.4	L3.5	L3.6	L3.7	L3.8	L3.9
Denominació	Alimentació Subquadre Sales Polivalents Pl. 4 / SB-3	Alimentació Subquadre S. Poliv. Pl. 4 Emerg. / SB-3	Enllumenat 1 Sala Polivalent 1 i 3 sala Polivalent 2	Enllumenat Despatxos 1 i 2 i Magatzems	Enllumenat Emergència	Enllumenat 2 Sala Polivalent 1 i 4 Sala Polivalent 2	Enllumenat Carril 1 Sala Polivalent 1	Enllumenat Carril 1 Sala Polivalent 2	Enllumenat Carril 2 Sala Polivalent 1	Enllumenat Carril 2 Sala Polivalent 2	Previsió Carrils Sala Polivalent 1
Secció	Cu 5x10	Cu 5x6	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x1.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALES POLIVALENTS PL. 4 / SB-3	Part	1 de 2
-----------------------	--	------	--------



Núm. Línia	L3.10	L3.11	L3.12	L3.13	L3.14	L3.15	L3.16	L3.17	L3.18	
Denominació	Previsió Carrils Sala Polivalent 2	Endolls Sala Polivalent 1	Endolls Sala Polivalent 2	Endolls Despatxos	Climatitzador CL5 Sala Polivalent 1	Climatitzador CL5 Sala Polivalent 2	Reserva	Endolls de SAI	Rock	Maniobra A-B
Secció	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 5x2.5	Cu 5x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	Cu 3x2.5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE SALES POLIVALENTS PL. 4 / SB-3	Part	2 de 2
-----------------------	--	------	--------

Segell i Signatura

ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA
ENGINEYER INDUSTRIAL
COL. N° 13291
EL FACULTATIU

instal·lacions
integrals en edificis

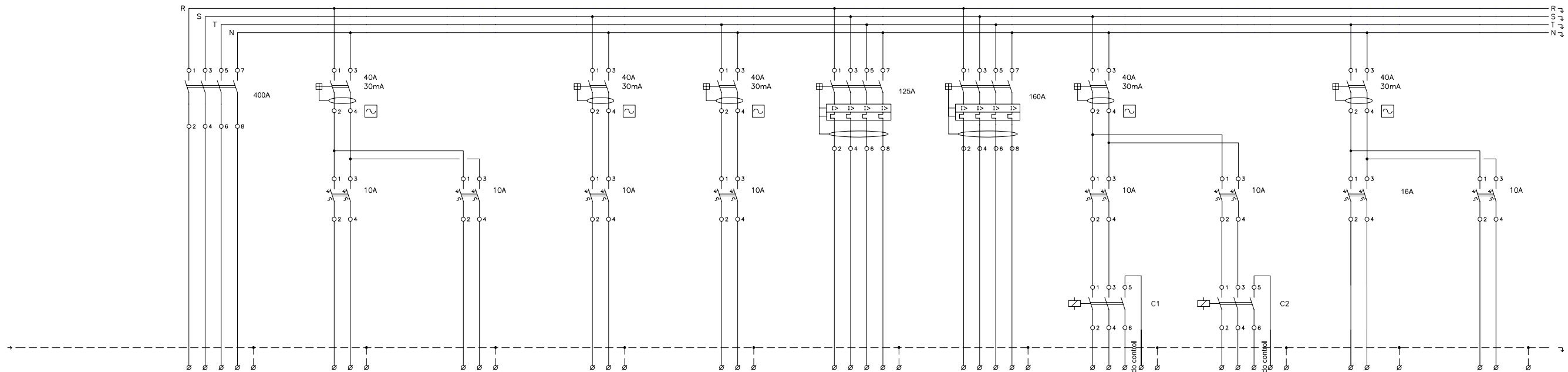
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

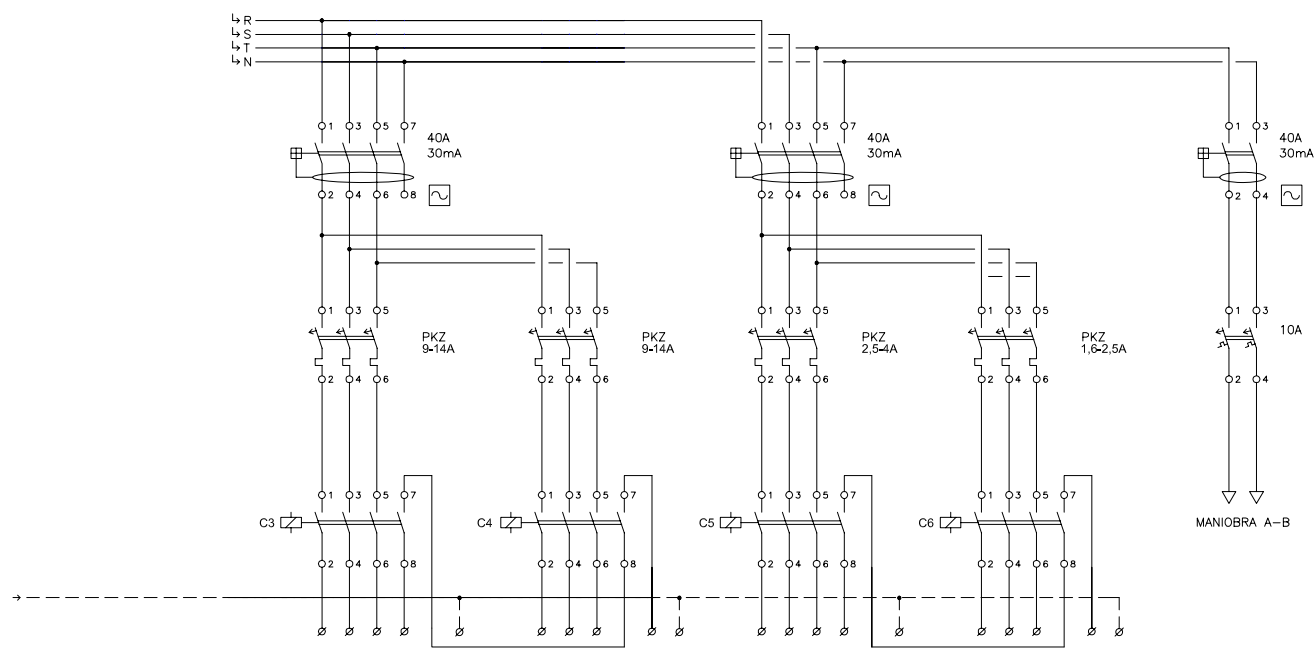
EL PETICIONARI

Títol	PROJECTE DE LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO EN L'ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT	Dibuixat	
Revisat		Data	Febrer 2011
Denominació	ESQUEMES ELECTRICS	Escala	
Codi	29207K	Fitxer	
Nº Plànol			1.13



Núm. Línia	L29	L4.1	L4.2	L4.3	L4.4	L4.5	L4.6	L4.7	L4.8	L4.9	L4.10
Denominació	Alimentació Subquadre Local Tècnic / SB-4	Enllumenat Sala Tècnica	Enllumenat Emergència	Endolls	Control	Bomba de calor 1 BC1 - NRL0600H	Bomba de calor 2 BC2 - NRL0600H	Extractor Baños	Extractor Almacen	Equip Clima P4	Equip Clima control teatre
Secció	Cu 4x1x185+35	Cu 3x2,5	Cu 3x1,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 4x1x70+70	Cu 4x1x70+70	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	Cu 3x2 5	Cu 3x2,5

Referència del Quadre	SUBQUADRE TÈCNIC / SB-4	Part	1 de 2
-----------------------	-------------------------	------	--------



Núm. Línia	L4.11	L4.12	L4.13	L4.14	L4.15
Denominació	Vent. Imp. Climatitzador CL2 Auditori	Vent. Ret. Climatitzador CL2 Auditori	Vent. Imp. Climatitzador CL3 Vestibul	Vent. Ret. Climatitzador CL3 Vestibul	Maniobra A-B
Secció	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	Cu 5x2,5	

Referència del Quadre	SUBQUADRE TÈCNIC / SB-4	Part	2 de 2
-----------------------	-------------------------	------	--------

Segell i Signatura



ÀNGEL GALMÀ I GRÀCIA

ENGINEYER INDUSTRIAL

COL. N° 13291

EL FACULTATIU



mercadomótika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomótika@mercadomótika.com



www.tuv.com

TÜVRheinland
CERT
ISO 9001

Signatura

EL PETICIONARI

Codi 29207K

Fitxer

PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO
EN L'ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació
ESQUEMES ELECTRICS

Dibuixat

Revisat

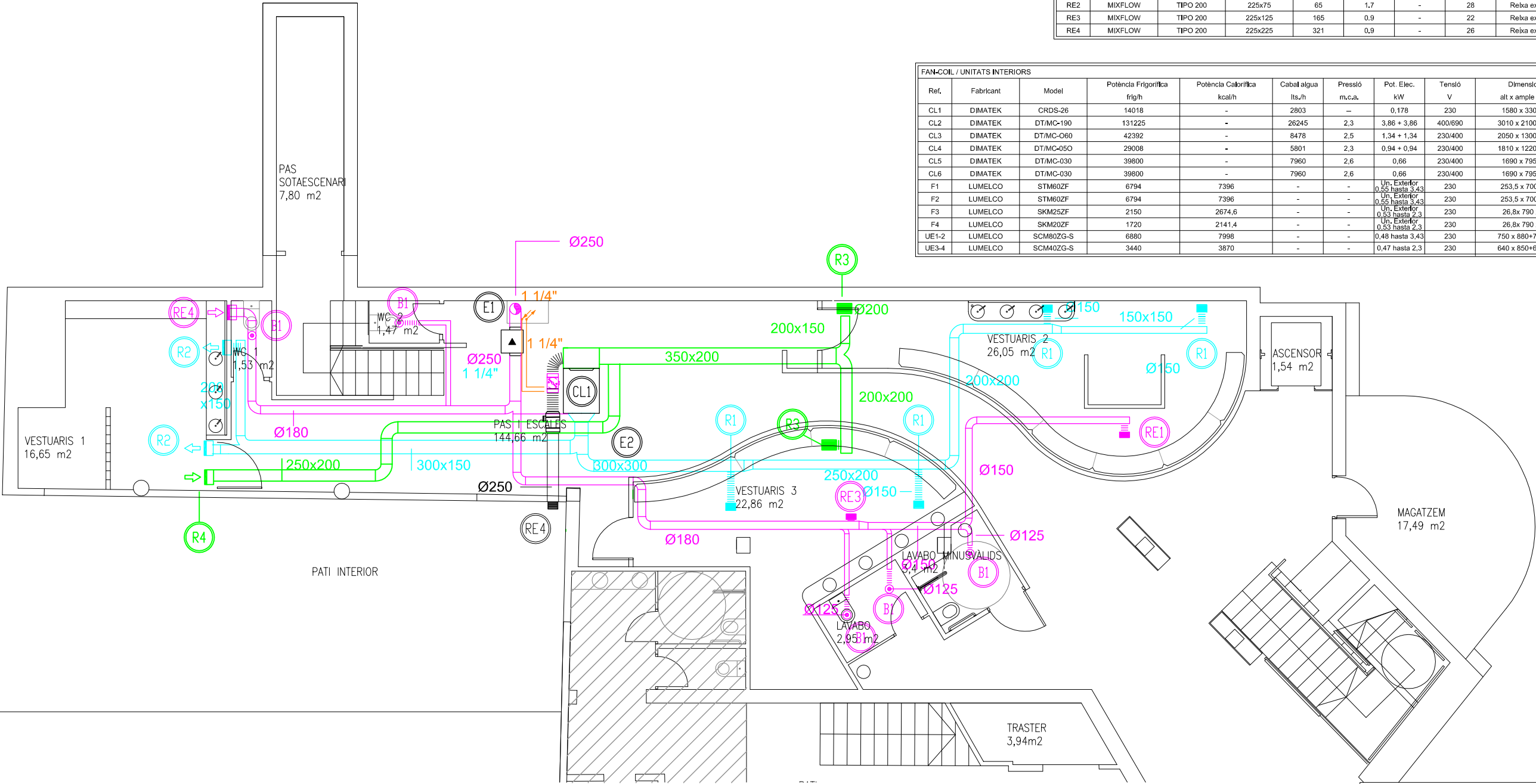
Data
Febrer 2011

Escala

Nº Plànol
1.14

REIXES VENTILACIÓ									
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions	
RE1	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	207	1,3	-	28	Reixa extracció c.f. Ø150	
RE2	MIXFLOW	TIPO 200	225x75	65	1,7	-	28	Reixa extracció c.f. Ø100	
RE3	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	165	0,9	-	22	Reixa extracció c.f. Ø125	
RE4	MIXFLOW	TIPO 200	225x225	321	0,9	-	26	Reixa extracció c.f. Ø180	

FAN-COIL / UNITATS INTERIORS										
Ref.	Fabricant	Model	Potència Frigorífica frig/h	Potència Calorífica kcal/h	Cabal aigua lts/h	Pressió m.c.a.	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg
CL1	DIMATEK	CRDS-26	14018	-	2803	-	0,178	230	1580 x 330 x 630	-
CL2	DIMATEK	DT/MC-190	131225	-	26245	2,3	3,86 + 3,86	400/690	3010 x 2100 x 2800	1518
CL3	DIMATEK	DT/MC-060	42392	-	8478	2,5	1,34 + 1,34	230/400	2050 x 1300 x 1910	718
CL4	DIMATEK	DT/MC-050	29008	-	5801	2,3	0,94 + 0,94	230/400	1810 x 1220 x 1750	571
CL5	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2,6	0,66	230/400	1690 x 795 x 980	96
CL6	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2,6	0,66	230/400	1690 x 795 x 980	96
F1	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	Un. Exterior 0,55 hasta 3,43	230	253,5 x 700 x 700	-
F2	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	Un. Exterior 0,55 hasta 3,43	230	253,5 x 700 x 700	-
F3	LUMELCO	SKM25ZF	2150	2674,6	-	-	Un. Exterior 0,53 hasta 2,3	230	26,8x 790 x 20,2	-
F4	LUMELCO	SKM20ZF	1720	2141,4	-	-	Un. Exterior 0,53 hasta 2,3	230	26,8x 790 x 20,2	-
UE1-2	LUMELCO	SCM80ZG-S	6880	7998	-	-	0,48 hasta 3,43	230	750 x 880+73 x 418	62
UE3-4	LUMELCO	SCM40ZG-S	3440	3870	-	-	0,47 hasta 2,3	230	640 x 850+65 x 340	47



EXTRACTORS										
Ref.	Fabricant	Model	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Potència kW	Tensió V	P. Sonora dB	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
E1	S&P	CAB-PLUS 250	938	9	0,270	230	-	364 x 514 x 490	20	-
E2	S&P	TD1000/250	694	9	0,125	230	49	386 x Ø272	9,4	-
E3	S&P	TD2000/315	990	10	0,255	230	52	450 x Ø336	14	-
E4	S&P	TD800/200	450	6	0,120	230	52		5	-

DIFUSSORS / REIXES CLIMATITZACIÓ									
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions	
D1	TRADAIR	DR50-XAPO	Ø332	-	-	-	-	Ø10"	
D2	TRADAIR	DRZ 14" DRZ-CR-PM	Ø785	-	-	-	-	Ø14"	
T1	MIXFLOW	T-12	Ø355	-	-	-	-	-	
R1	TRADAIR	HR	225x165	200	1,2	-	20	Reixa impulsó c.f. Ø150	
R2	TRADAIR	HR	325x225	325	0,6	-	15	Reixa impulsó c.f. Ø200	
R3	TRADAIR	HOR	325x225	400	0,6	-	23	Reixa retorn c.f. Ø200	
R4	TRADAIR	HOR	325x325	650	0,7	-	24	Reixa retorn c.f. Ø250	
R5	TRADAIR	HOR	1025x525	3500	0,4	-	29	Reixa impulsó a paret	
R6	TRADAIR	HOR	1025x125	742	1,1	-	23	Reixa impulsó a paret	
R7	TRADAIR	HOR	1200x500	2600	0,4	-	26	Sup. efectiva útil: 0,285m²	
R8	TRADAIR	HOR	1200x500	3740	0,3	-	27	Sup. efectiva útil: 0,427m²	
R9	TRADAIR	HOR	1200x500	3200	0,4	-	27	-	
R10	TRADAIR	HOR	1200x500	400	0,5	-	15	-	
B1	MIXFLOW	B-MIX	Ø125	90	-	-	-	-	

LLEGGENDA	
	CONDUCTE DE VENTILACIÓ XAPA HELICOIDAL
	CONDUCTE D'IMPULSIÓ DE FIBRA
	CONDUCTE DE RETORN DE FIBRA
	CANONADA D'ACER DIN 2440 AMB AÏLLAMENT
	LINEA FRIGORÍFICA AMB AÏLLAMENT
	COMPORTA DE CABAL
	EXTRACTOR S&P TD
	CLIMATITZADOR
	CLIMATITZADOR

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com

Signatura

EL PETICIONARI

Segell i Signatura

ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

Dibuixat **P. FERRO**
Revisat **R.GASULL**
Data **Febrer 2011**
Escala **1 / 100**

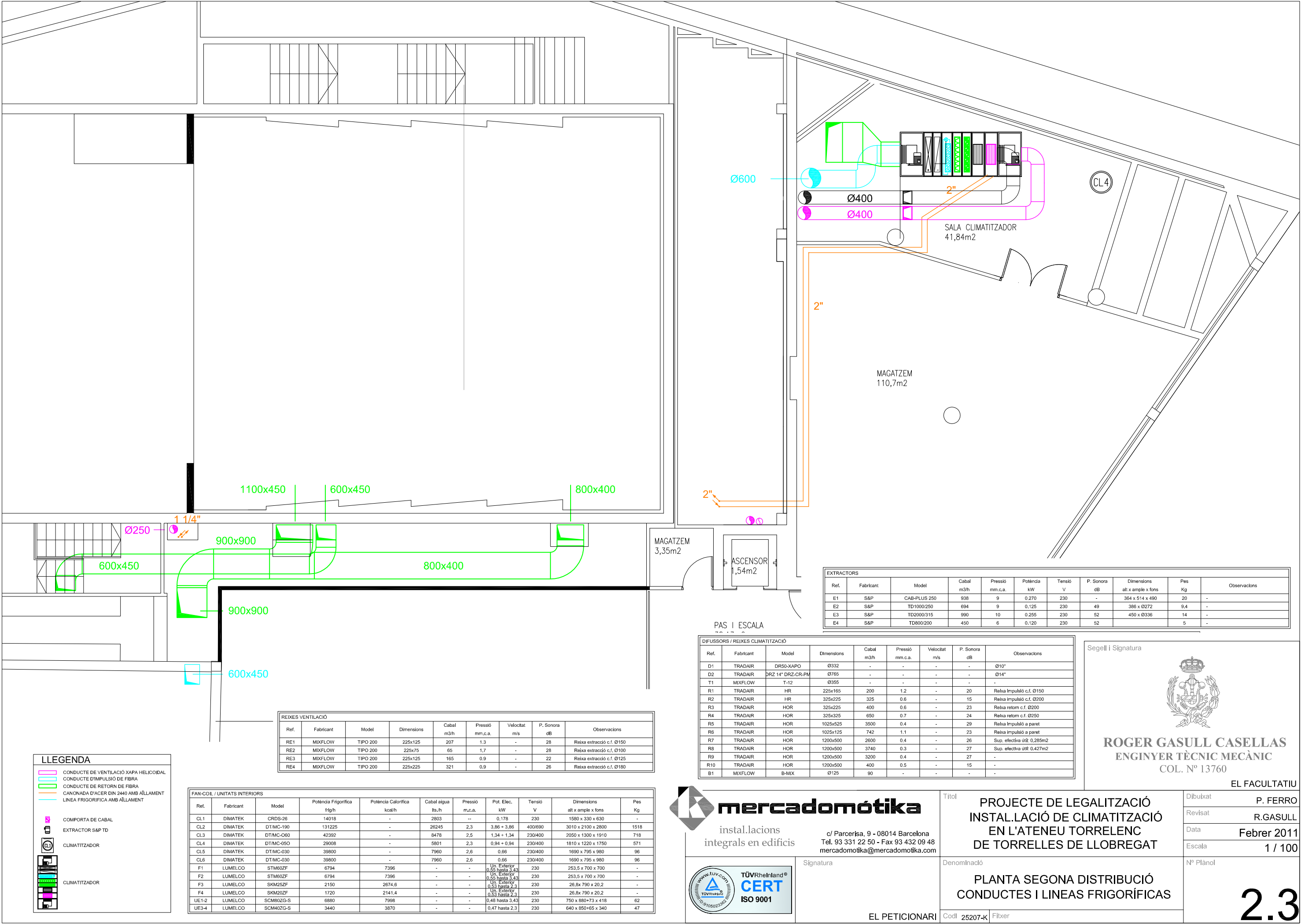
Títol **PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

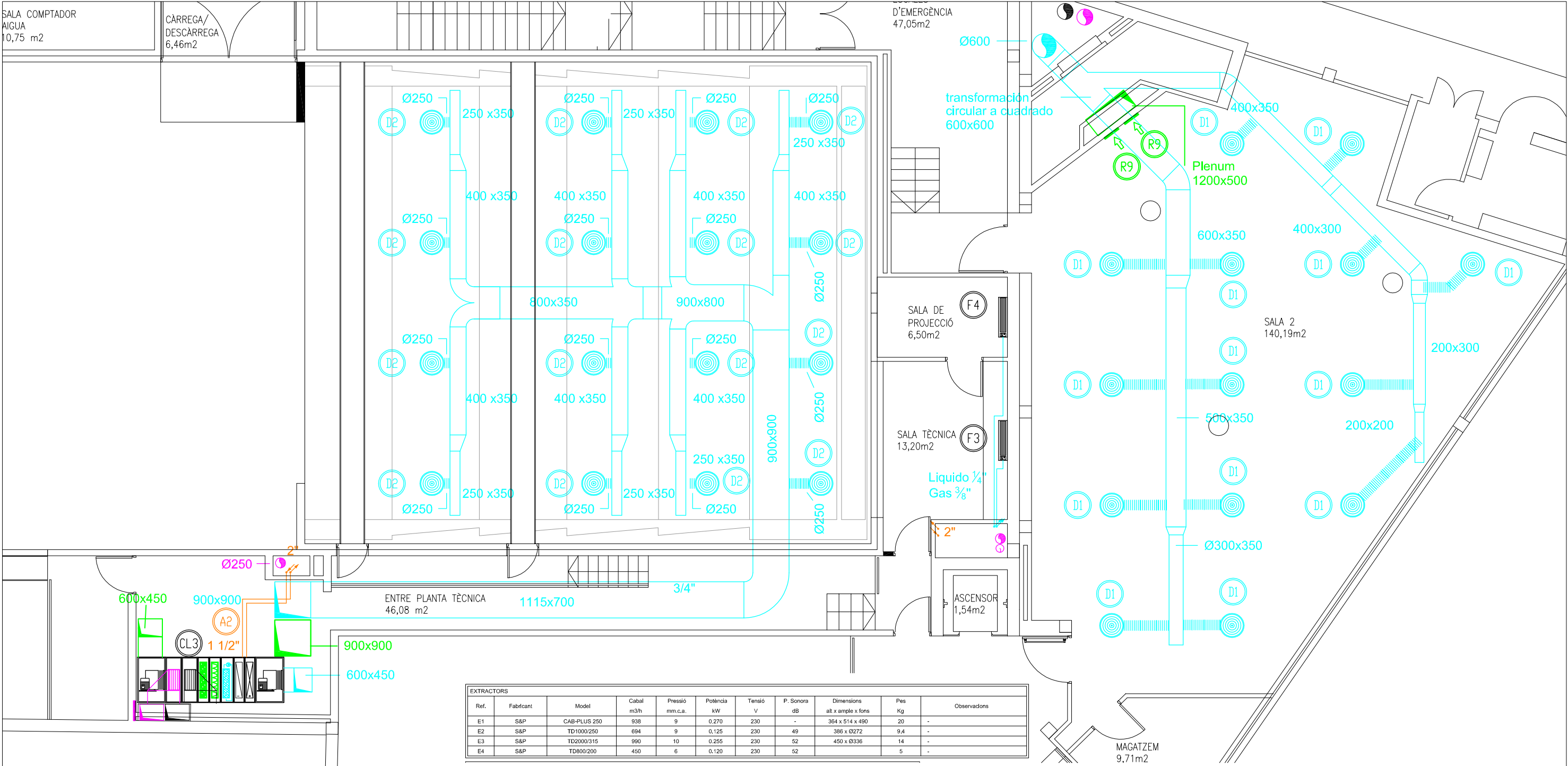
Denominació **PLANTA BAIXA DISTRIBUCIÓ
CONDUCTES I LINEAS FRIGORÍFICAS**

Codi **25207-K** Fitxer

N° Plànol

2.1





EXTRACTORS									
Ref.	Fabricant	Model	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Potència kW	Tensió V	P. Sonora dB	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg
E1	S&P	CAB-PLUS 250	938	9	0.270	230	-	364 x 514 x 490	20
E2	S&P	TD1000/250	694	9	0.125	230	49	386 x Ø272	9.4
E3	S&P	TD2000/315	990	10	0.255	230	52	450 x Ø336	14
E4	S&P	TD800/200	450	6	0.120	230	52		5

DIFUSORS / REIXES CLIMATITZACIÓ									
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions	
D1	TRADAIR	DR50-XAPO	Ø332	-	-	-	-	Ø10"	
D2	TRADAIR	DRZ 14" DRZ-CR-PM	Ø765	-	-	-	-	Ø14"	
T1	MIXFLOW	T-12	Ø355	-	-	-	-	-	
R1	TRADAIR	HR	225x165	200	1.2	-	20	Reixa impulsó c.f. Ø150	
R2	TRADAIR	HR	325x225	325	0.6	-	15	Reixa impulsó c.f. Ø200	
R3	TRADAIR	HOR	325x225	400	0.6	-	23	Reixa retorn c.f. Ø200	
R4	TRADAIR	HOR	325x325	650	0.7	-	24	Reixa retorn c.f. Ø250	
R5	TRADAIR	HOR	1025x125	3500	0.4	-	29	Reixa impulsó a paret	
R6	TRADAIR	HOR	1025x125	742	1.1	-	23	Reixa impulsó a paret	
R7	TRADAIR	HOR	1200x500	2600	0.4	-	26	Sup. efectiva útil: 0.285m2	
R8	TRADAIR	HOR	1200x500	3740	0.3	-	27	Sup. efectiva útil: 0.427m2	
R9	TRADAIR	HOR	1200x500	3200	0.4	-	27	-	
R10	TRADAIR	HOR	1200x500	400	0.5	-	15	-	
B1	MIXFLOW	B-MIX	Ø125	90	-	-	-	-	

REIXES VENTILACIÓ								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m3/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
RE1	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	207	1.3	-	28	Reixa extracció c.f. Ø150
RE2	MIXFLOW	TIPO 200	225x75	65	1.7	-	28	Reixa extracció c.f. Ø100
RE3	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	165	0.9	-	22	Reixa extracció c.f. Ø125
RE4	MIXFLOW	TIPO 200	225x225	321	0.9	-	26	Reixa extracció c.f. Ø180

FAN-COL / UNITATS INTERIORS										
Ref.	Fabricant	Model	Potència Frigorífica fr/h	Potència Calorífica kcal/h	Cabal aigua lts./h	Pressió m.c.a.	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg
CL1	DIMATEK	CRDS-26	14018	-	2803	-	0.178	230	1580 x 330 x 630	-
CL2	DIMATEK	DT/MC-190	131225	-	26245	2.3	3.86 + 3.86	400/690	3010 x 2100 x 2800	1518
CL3	DIMATEK	DT/MC-060	42392	-	8478	2.5	1.34 + 1.34	230/400	2050 x 1300 x 1910	718
CL4	DIMATEK	DT/MC-050	29008	-	5801	2.3	0.94 + 0.94	230/400	1810 x 1220 x 1750	571
CL5	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2.6	0.66	230/400	1690 x 795 x 980	96
CL6	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2.6	0.66	230/400	1690 x 795 x 980	96
F1	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	Un. Exterior 0.55 hasta 3.43	230	253.5 x 700 x 700	-
F2	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	Un. Exterior 0.55 hasta 3.43	230	253.5 x 700 x 700	-
F3	LUMELCO	SKM25ZF	2150	2674.6	-	-	Un. Exterior 0.53 hasta 2.3	230	26.8x 790 x 20.2	-
F4	LUMELCO	SKM20ZF	1720	2141.4	-	-	Un. Exterior 0.53 hasta 2.3	230	26.8x 790 x 20.2	-
UE1-2	LUMELCO	SCM80ZG-S	6880	7998	-	-	0.48 hasta 3.43	230	750 x 880x73 x 418	62
UE3-4	LUMELCO	SCM40ZG-S	3440	3870	-	-	0.47 hasta 2.3	230	640 x 850x65 x 340	47

LLEENDA

CONDUCTE DE VENTILACIÓ XAPA HELICOIDAL

CONDUCTE D'IMPULSIÓ DE FIBRA

CONDUCTE DE RETORN DE FIBRA

CANONADA D'ACER DIN 2440 AMB AÏLLAMENT

LINEA FRIGORÍFICA AMB AÏLLAMENT

COMPORTA DE CABAL

EXTRACTOR S&P TD

CLIMATITZADOR

CLIMATITZADOR

mercadomotika

instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com

Signatura

TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

EL PETICIONARI

Segell i Signatura

ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

Títol

PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT

Denominació

PLANTA TERCERA DISTRIBUCIÓ
CONDUCTES I LINEAS FRIGORÍFICAS

Dibuixat

P. FERRO

Revisat

R.GASULL

Data

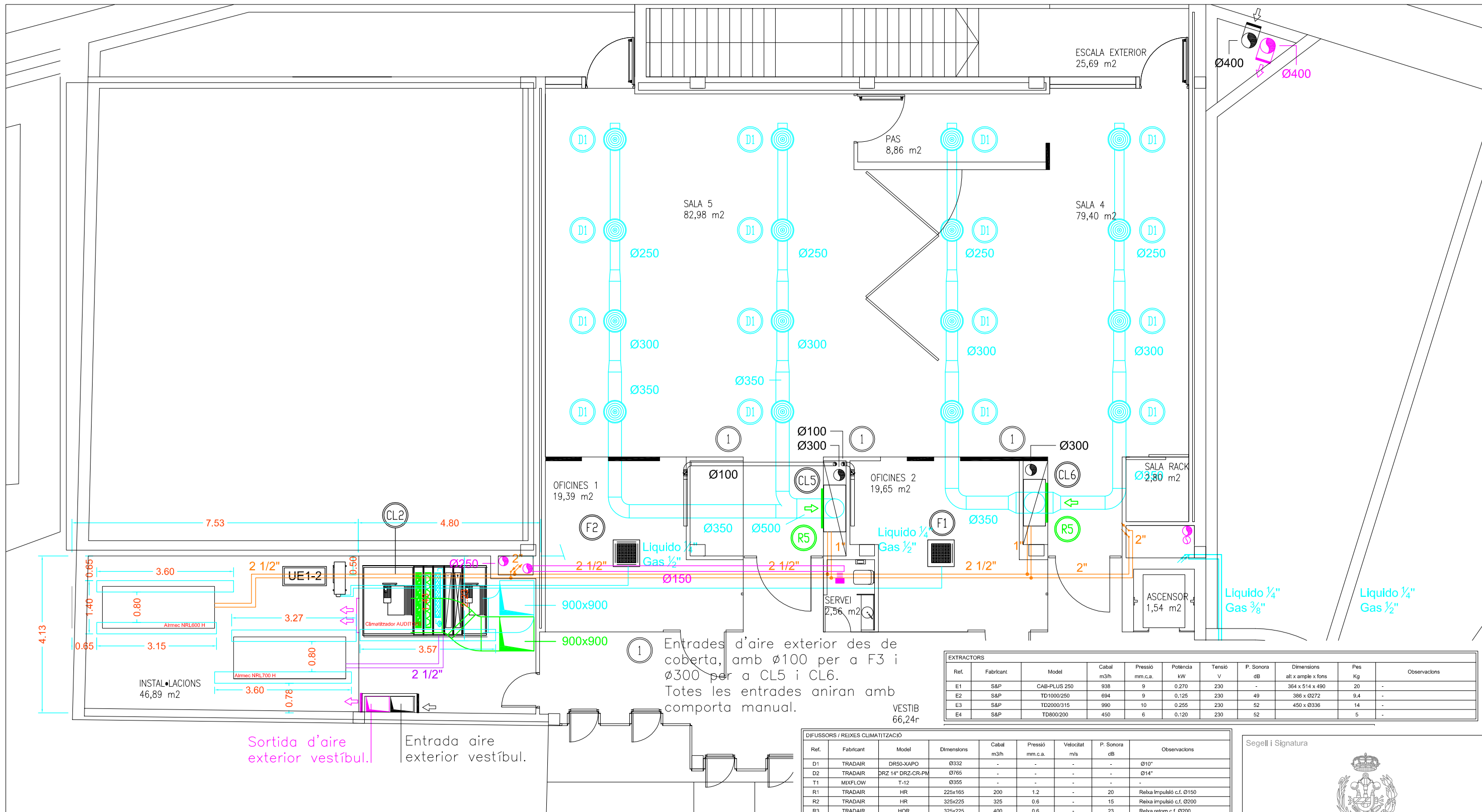
Febrer 2011

Escala

1 / 100

N° Plànol

2.4



INSTAL·LACIONS
46,89 m²

Sortida d'aire
exterior vestíbul.

Entrada aire
exterior vestíbul.

Entrades d'aire exterior des de
coberta, amb Ø100 per a F3 i
Ø300 per a CL5 i CL6.
Totes les entrades aniran amb
comporta manual.

VESTIB
66,24m²

EXTRACTORS									
Ref.	Fabricant	Model	Cabal m³/h	Pressió mm.c.a.	Potència kW	Tensió V	P. Sonora dB	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg
E1	S&P	CAB-PLUS 250	938	9	0.270	230	-	364 x 514 x 490	20
E2	S&P	TD1000/250	694	9	0.125	230	49	386 x Ø272	9,4
E3	S&P	TD2000/315	990	10	0.255	230	52	450 x Ø336	14
E4	S&P	TD800/200	450	6	0.120	230	52		5

REIXES VENTILACIÓ								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m³/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
RE1	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	207	1.3	-	28	Reixa extracció c.f. Ø150
RE2	MIXFLOW	TIPO 200	225x75	65	1.7	-	28	Reixa extracció c.f. Ø100
RE3	MIXFLOW	TIPO 200	225x125	165	0.9	-	22	Reixa extracció c.f. Ø125
RE4	MIXFLOW	TIPO 200	225x225	321	0.9	-	26	Reixa extracció c.f. Ø180

DIFUSSORS / REIXES CLIMATITZACIÓ								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions	Cabal m³/h	Pressió mm.c.a.	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
D1	TRADAIR	DR50-XAPO	Ø332	-	-	-	-	Ø10"
D2	TRADAIR	DRZ 14" DRZ-CR-PM	Ø765	-	-	-	-	Ø14"
T1	MIXFLOW	T-12	Ø355	-	-	-	-	-
R1	TRADAIR	HR	225x165	200	1.2	-	20	Reixa impulsó c.f. Ø150
R2	TRADAIR	HR	325x225	325	0.6	-	15	Reixa impulsó c.f. Ø200
R3	TRADAIR	HOR	325x225	400	0.6	-	23	Reixa retorn c.f. Ø200
R4	TRADAIR	HOR	325x325	650	0.7	-	24	Reixa retorn c.f. Ø250
R5	TRADAIR	HOR	1025x525	3500	0.4	-	29	Reixa impulsó a paret
R6	TRADAIR	HOR	1025x125	742	1.1	-	23	Reixa impulsó a paret
R7	TRADAIR	HOR	1200x500	2600	0.4	-	26	Sup. efectiva útil: 0,285m²
R8	TRADAIR	HOR	1200x500	3740	0.3	-	27	Sup. efectiva útil: 0,427m²
R9	TRADAIR	HOR	1200x500	3200	0.4	-	27	-
R10	TRADAIR	HOR	1200x500	400	0.5	-	15	-
B1	MIXFLOW	B-MIX	Ø125	90	-	-	-	-

Segell i Signatura



ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

LLEGGENDA	
	CONDUITE DE VENTILACIÓ XAPA HELICOIDAL
	CONDUITE D'IMPULSIÓ DE FIBRA
	CONDUITE DE RETORN DE FIBRA
	CANONADA D'ACER DIN 2440 AMB AÏLLAMENT
	LINEA FRIGORÍFICA AMB AÏLLAMENT
	COMPORTA DE CABAL
	EXTRACTOR S&P TD
	CLIMATITZADOR
	CLIMATITZADOR

FAN-COIL / UNITATS INTERIORS										
Ref.	Fabricant	Model	Potència Frigorífica frigorif	Potència Calorífica kcal/h	Cabal aigua lts./h	Pressió m.c.a.	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions alt x ample x fons	Pes Kg
CL1	DIMATEK	CRDS-26	14018	-	2803	-	0.178	230	1580 x 330 x 630	-
CL2	DIMATEK	DT/MC-190	131225	-	26245	2,3	3,86 + 3,86	400/690	3010 x 2100 x 2800	1518
CL3	DIMATEK	DT/MC-060	42392	-	8478	2,5	1,34 + 1,34	230/400	2050 x 1300 x 1910	718
CL4	DIMATEK	DT/MC-050	29008	-	5801	2,3	0,94 + 0,94	230/400	1810 x 1220 x 1750	571
CL5	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2,6	0,66	230/400	1690 x 795 x 980	96
CL6	DIMATEK	DT/MC-030	39800	-	7960	2,6	0,66	230/400	1690 x 795 x 980	96
F1	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	0,55 hasta 3,43	230	253,5 x 700 x 700	-
F2	LUMELCO	STM60ZF	6794	7396	-	-	0,55 hasta 3,43	230	253,5 x 700 x 700	-
F3	LUMELCO	SKM25ZF	2150	2674,6	-	-	0,53 hasta 2,3	230	26,8x 790 x 20,2	-
F4	LUMELCO	SKM20ZF	1720	2141,4	-	-	0,53 hasta 2,3	230	26,8x 790 x 20,2	-
UE1-2	LUMELCO	SCM80ZG-S	6880	7998	-	-	0,48 hasta 3,43	230	750 x 880+73 x 418	62
UE3-4	LUMELCO	SCM40ZG-S	3440	3870	-	-	0,47 hasta 2,3	230	640 x 850+65 x 340	47



mercadomótika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
**PLANTA QUARTA DISTRIBUCIÓ
CONDUCTES I LINEAS FRIGORÍFICAS**

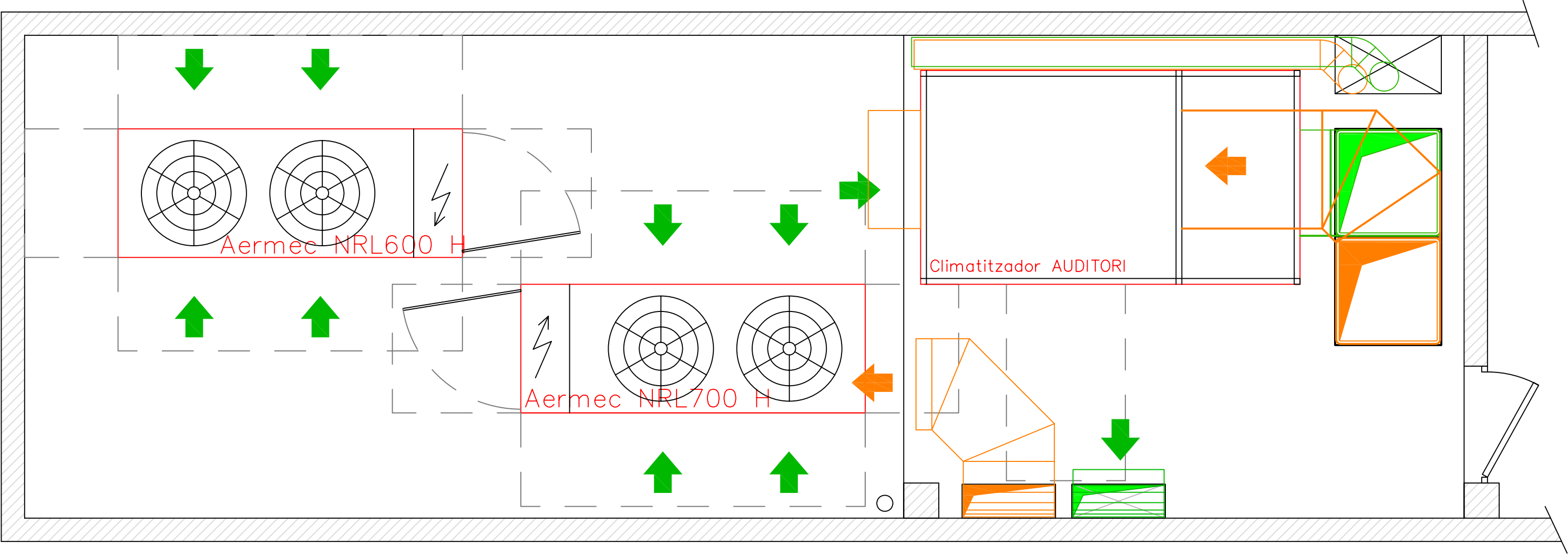
Codi 25207-K Fitxer

Dibuixat
P. FERRO
Revisat
R.GASULL
Data
Febrer 2011
Escala
1 / 100

N° Plànol

2.5

SALA MAQUINES CONDUCTES



Segell i Signatura

ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

mercadomotika
instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
**SALA MAQUINES
CONDUCTES**

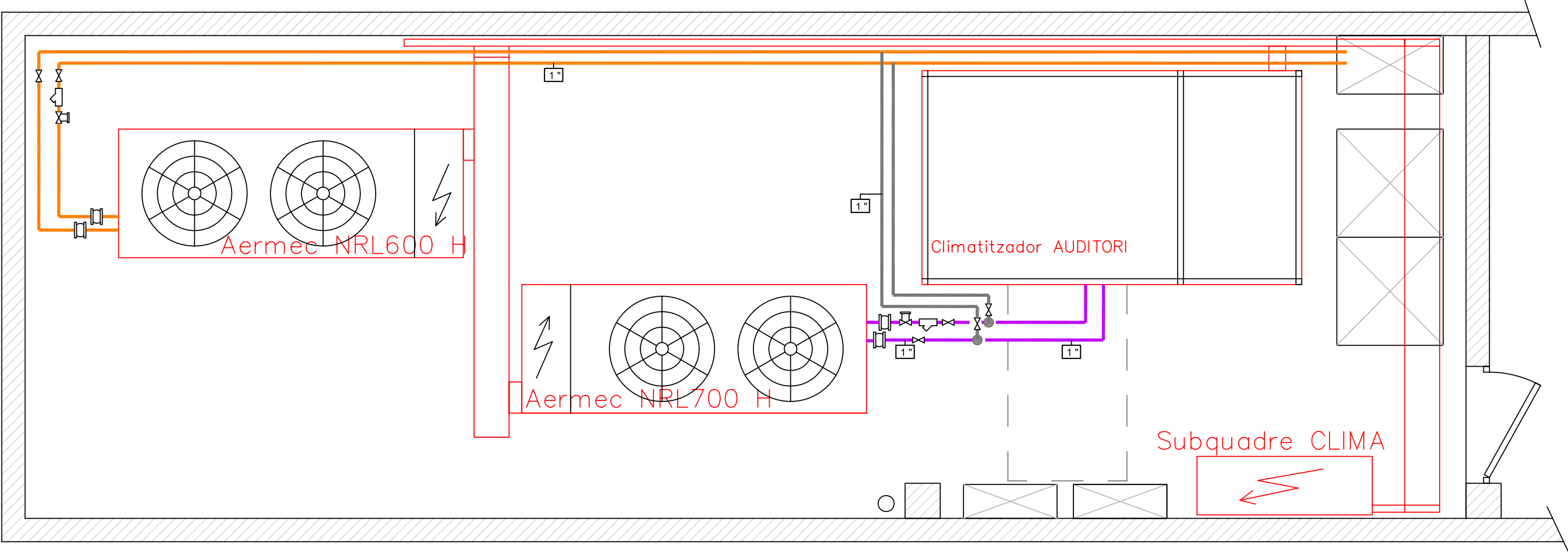
Codi 29207-K Fitxer

Dibuxat **P. FERRO**
Revisat **R.GASULL**
Data **Febrer 2011**
Escala **S/E**

N° Plànol

2.6

SALA MAQUINES TUBERIES



Segell i Signatura



ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

 **mercadomòtika**
instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
**SALA MAQUINES
TUBERIES**

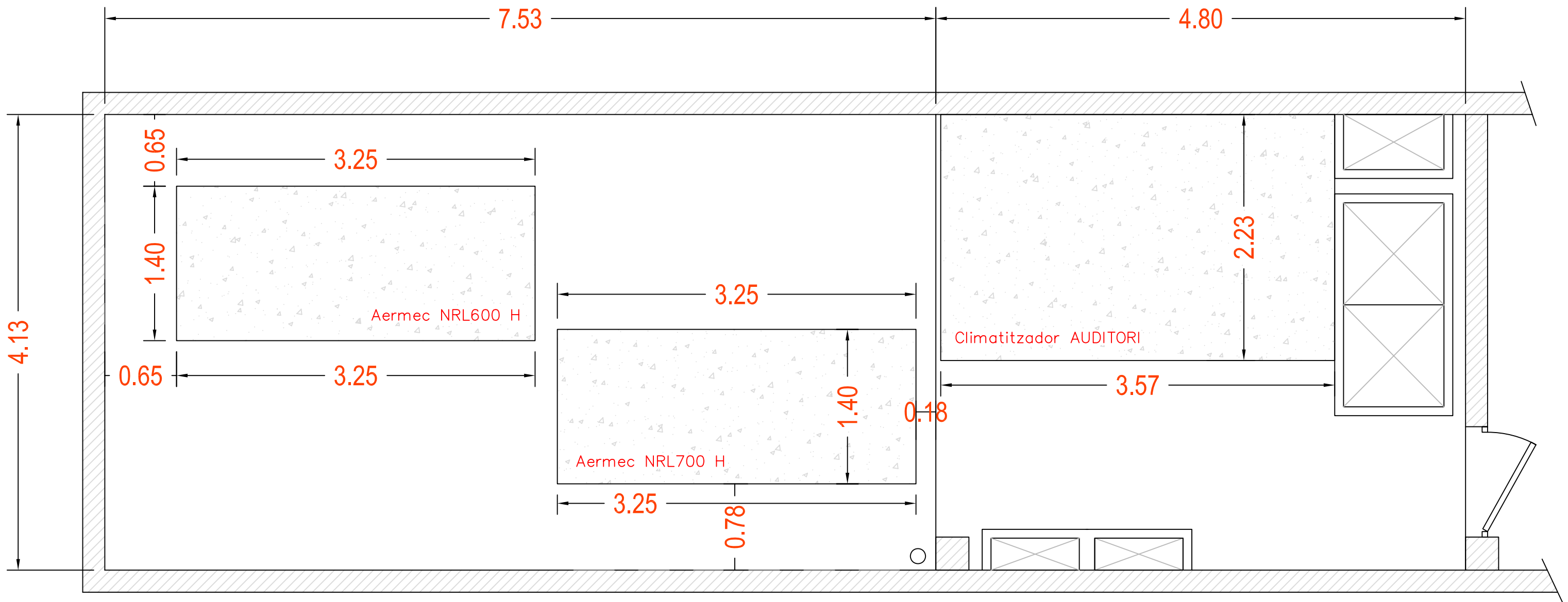
Codi 29207-K Fitxer

Dibuxat **P. FERRO**
Revisat **R.GASULL**
Data **Febrer 2011**
Escala **S/E**

N° Plànol

2.7

SALA MAQUINES BANCADES



Segell i Signatura



ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

 **mercadomotika**
 instal.lacions
 integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
 Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
 mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
 EN L'ATENEU TORRELLENC
 DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
**SALA MAQUINES
 BANCADES**

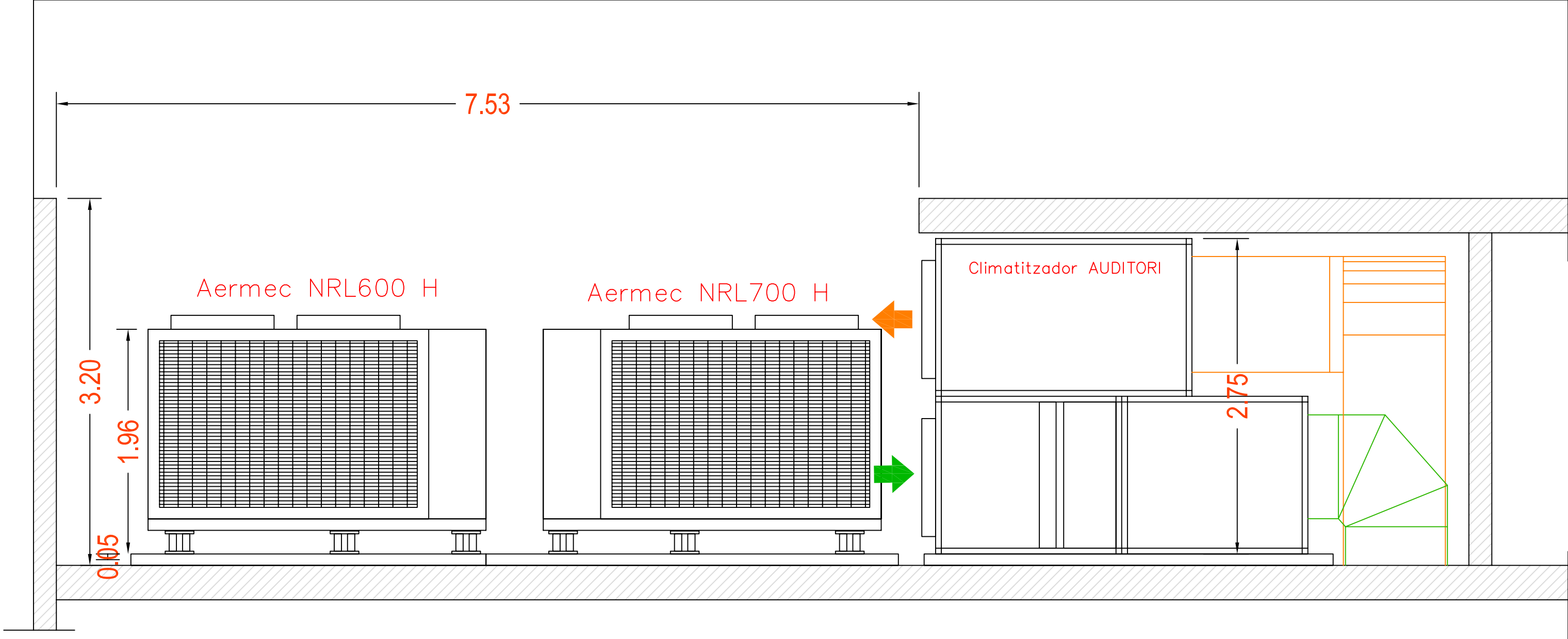
Codi 29207-K Fitxer

Dibuat **P. FERRO**
 Revisat **R.GASULL**
 Data **Febrer 2011**
 Escala **S/E**

N° Plànol

2.8

SALA MAQUINES SECCIÓ



Segell i Signatura

ROGER GASULL CASELLAS
ENGINYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

mercadomòtika
instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació
**SALA MAQUINES
SECCIÓ**

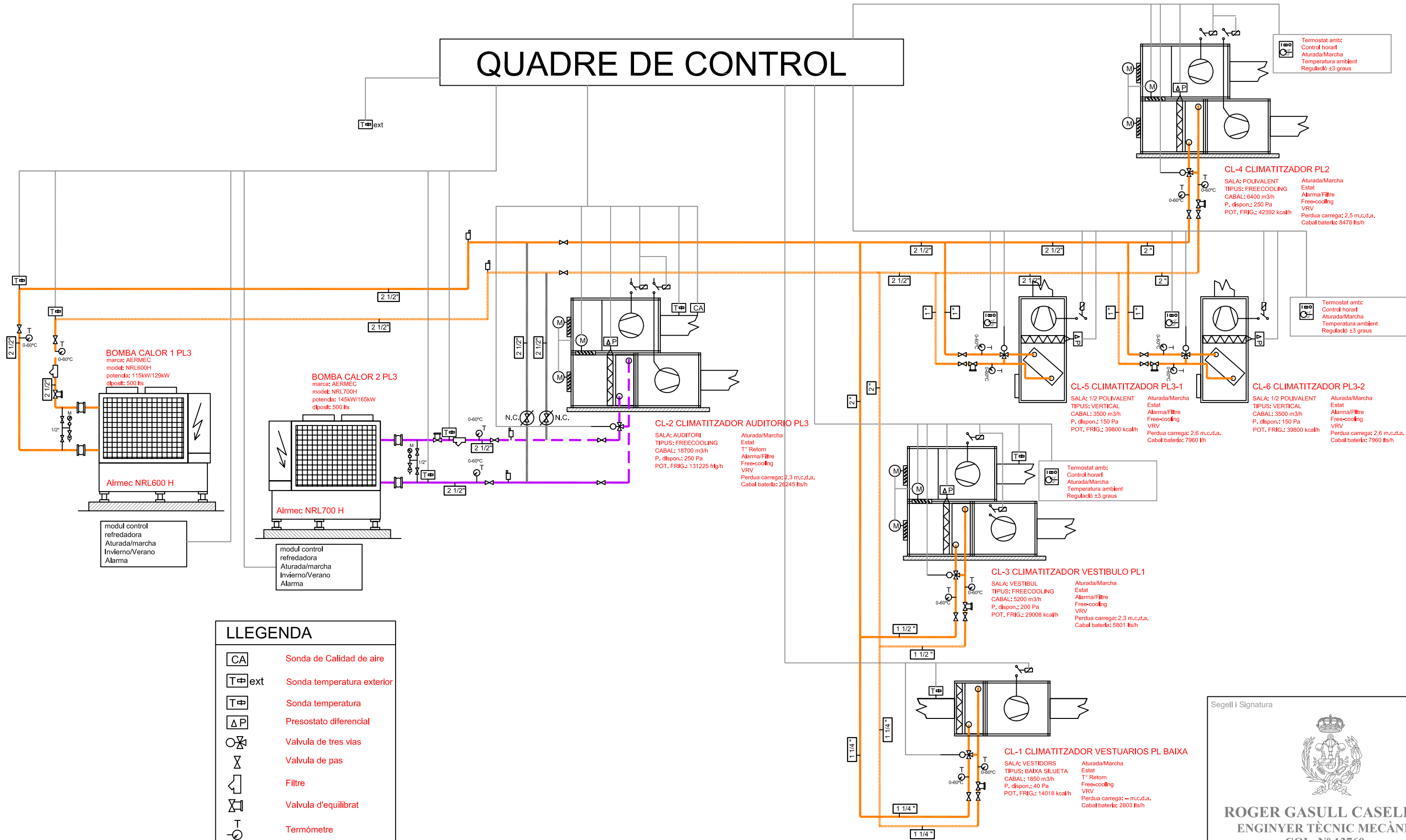
Codi 29207-K Fitxer

Dibuat **P. FERRO**
Revisat **R.GASULL**
Data **Febrer 2011**
Escala **S/E**

N° Plànol

2.9

QUADRE DE CONTROL



LLEENDA

CA	Sonda de Calidad de aire
T+ext	Sonda temperatura exterior
T	Sonda temperatura
ΔP	Presostato diferencial
Valvula de tres vias	Valvula de tres vias
Valvula de pas	Valvula de pas
Filtre	Filtre
Valvula d'equilibrat	Valvula d'equilibrat
Termòmetre	Termòmetre
Manòmetre	Manòmetre
Amortidor	Amortidor
Purgador	Purgador
Termostat amb: Control horari Aturada/Marcha Temperatura ambient Regulació ±3 graus	Termostat amb: Control horari Aturada/Marcha Temperatura ambient Regulació ±3 graus



mercadomotika

instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



CERT
ISO 9001

Signatura

EL PETICIONARI

Títol

**PROJECTE DE LEGALITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
EN L'ATENEU TORRELLENC
DE TORRELLES DE LLOBREGAT**

Denominació

**ESQUEMA DE PRINCIPIS
REFREDADORA**

Codi 29207-K

Fitxer

Segell i Signatura



ROGER GASULL CASELLAS
ENGINEYER TÈCNIC MECÀNIC
COL. N° 13760

EL FACULTATIU

Dibuxat **P. FERRO**

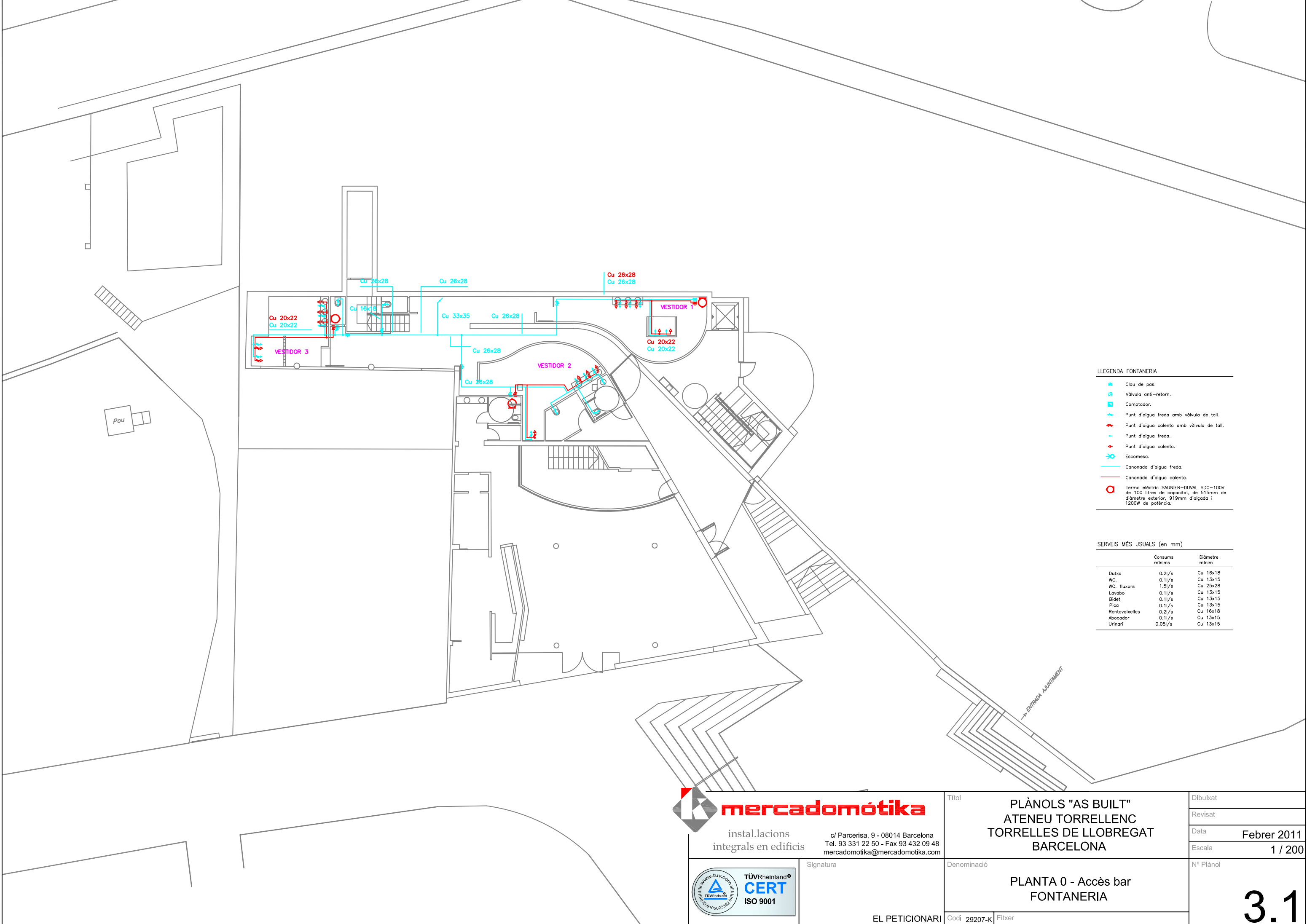
Revisat **R.GASULL**

Data **Febrer 2011**

Escala **S/E**

N° Plànol

2.10



LLEGGENDA FONTANERIA

- Clau de pas.
- Vàlvula anti-retorn.
- Comptador.
- Punt d'aigua freda amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua calenta amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua freda.
- Punt d'aigua calenta.
- Escomesa.
- Canonada d'aigua freda.
- Canonada d'aigua calenta.
- Termo elèctric SAUNIER-DUVAL SDC-100V de 100 litres de capacitat, de 515mm de diàmetre exterior, 919mm d'alçada i 1200W de potència.

SERVEIS MÉS USUALS (en mm)

	Consums mínims	Diàmetre mínim
Dutxa	0.2l/s	Cu 16x18
WC.	0.1l/s	Cu 13x15
WC. fluxors	1.5l/s	Cu 25x28
Lavabo	0.1l/s	Cu 13x15
Bidet	0.1l/s	Cu 13x15
Pica	0.1l/s	Cu 13x15
Rentavaixelles	0.2l/s	Cu 16x18
Abocador	0.1l/s	Cu 13x15
Urinari	0.05l/s	Cu 13x15

**mercadomotika**

instal·lacions
integrals en edificis

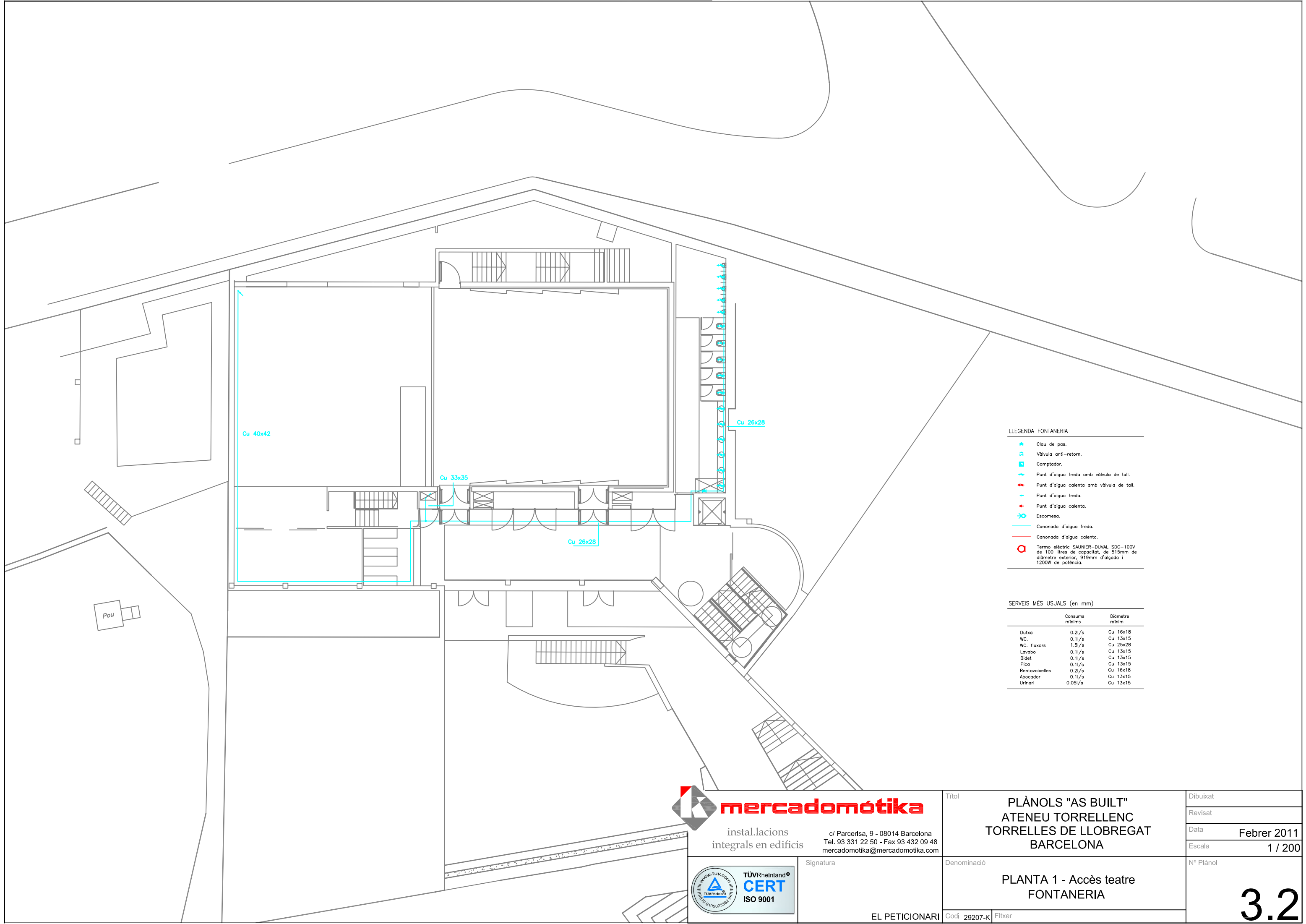
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol		PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA	Dibuxat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació		PLANTA 0 - Accés bar FONTANERIA	Nº Plànol
Codi	29207-K	Fitxer	



LLEENDA FONTANERIA

- Clau de pas.
- Vàlvula anti-retorn.
- Comptador.
- Punt d'aigua freda amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua calenta amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua freda.
- Punt d'aigua calenta.
- Escamesa.
- Canonada d'aigua freda.
- Canonada d'aigua calenta.
- Termo elèctric SAUNIER-DUVAL SDC-100V de 100 litres de capacitat, de 515mm de diàmetre exterior, 919mm d'alçada i 1200W de potència.

SERVEIS MÉS USUALS (en mm)

	Consums mínims	Diàmetre mínim
Dutxa	0.2l/s	Cu 16x18
WC.	0.1l/s	Cu 13x15
WC. fluxors	1.5l/s	Cu 25x28
Lavabo	0.1l/s	Cu 13x15
Bidet	0.1l/s	Cu 13x15
Pica	0.1l/s	Cu 13x15
Rentavaixelles	0.2l/s	Cu 16x18
Abocador	0.1l/s	Cu 13x15
Urinari	0.05l/s	Cu 13x15

**mercadomotika**
instal.lacions
integrals en edificis

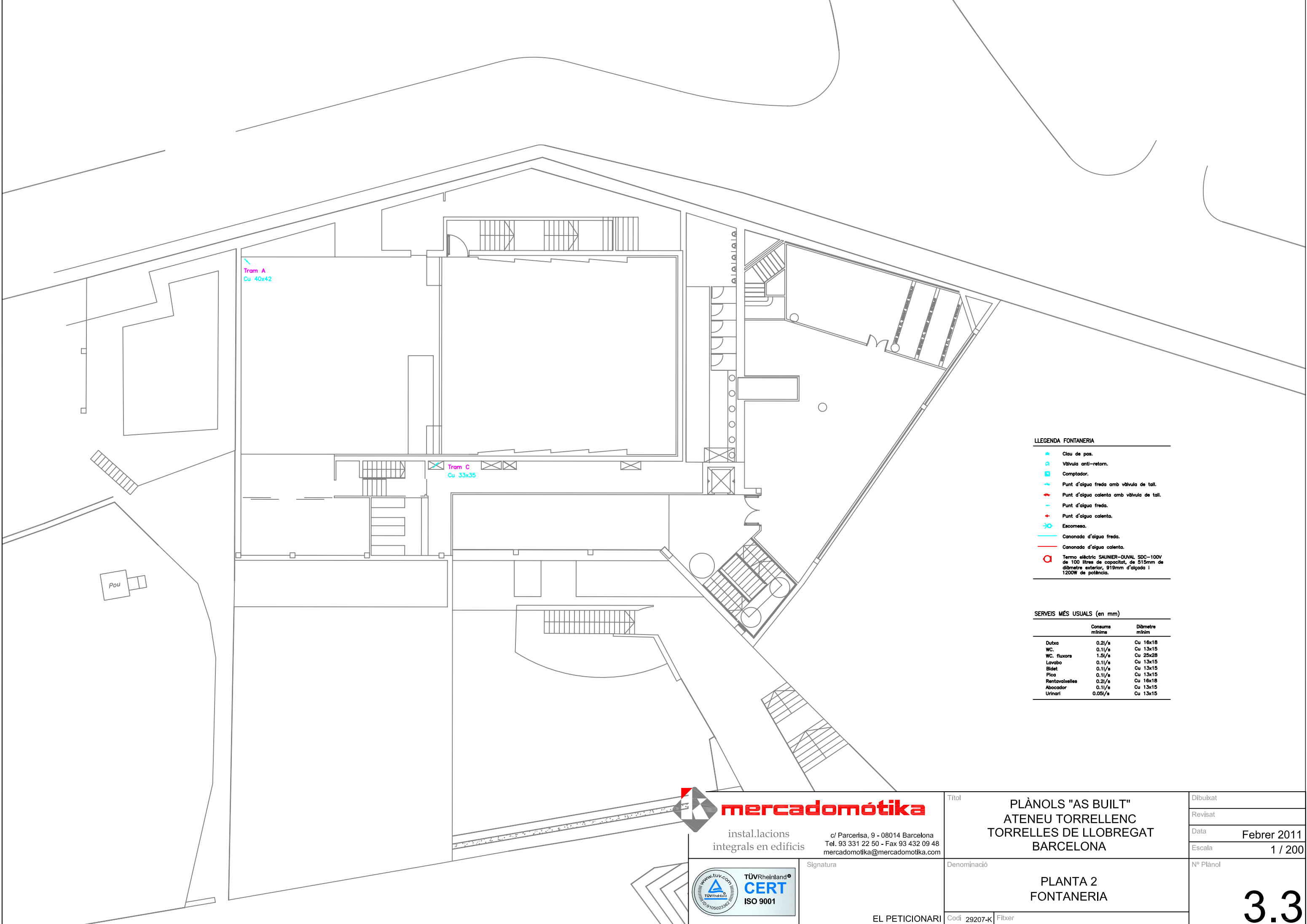
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

Ttoll	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA	Dibuxat
		Revisat
		Data Febrer 2011
		Escala 1 / 200

Denominació	PLANTA 1 - Accés teatre FONTANERIA	N Plànol
-------------	---------------------------------------	-----------

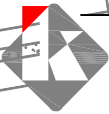


LLEGENDA FONTANERIA

- Clau de pas.
- Vàlvula anti-retorn.
- Comptador.
- Punt d'aigua freda amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua calenta amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua freda.
- Punt d'aigua calenta.
- Escomesa.
- Canonada d'aigua freda.
- Canonada d'aigua calenta.
- Termo elèctric SAUNIER-DUVAL SDC-100V de 100 litres de capacitat, de 515mm de diàmetre exterior, 919mm d'alçada i 1200W de potència.

SERVEIS MÉS USUALS (en mm)

	Consuma mínima	Diàmetre mínim
Dutxa	0.2l/s	Cu 16x18
WC.	0.1l/s	Cu 13x15
WC. fluxors	1.5l/s	Cu 25x28
Lavabo	0.1l/s	Cu 13x15
Bidet	0.1l/s	Cu 13x15
Pica	0.1l/s	Cu 13x15
Rentavasselles	0.2l/s	Cu 16x18
Abocador	0.1l/s	Cu 13x15
Urinari	0.05l/s	Cu 13x15



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

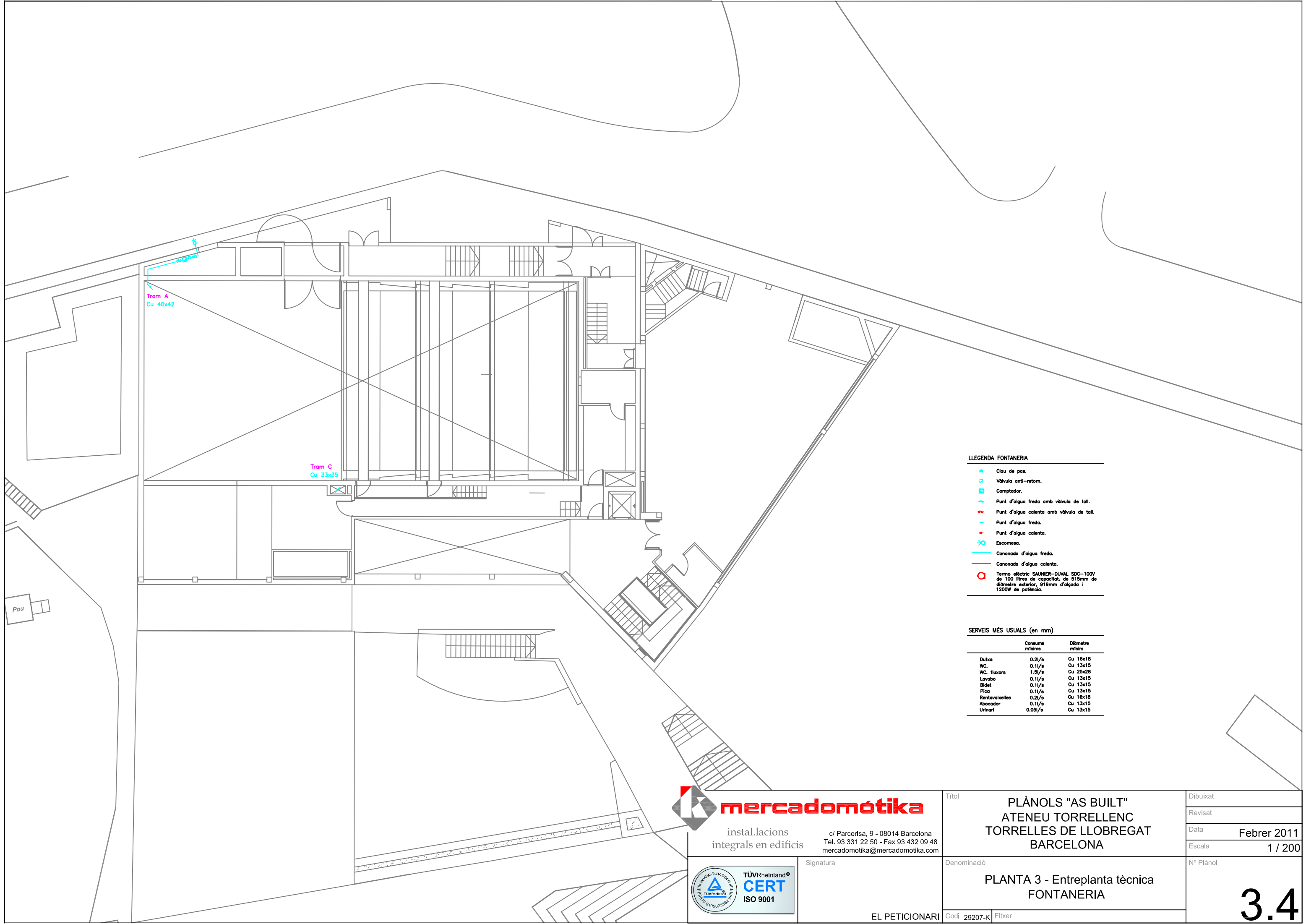
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuxat
			Revisat
	Data	Febrer 2011	
	Escala	1 / 200	

Denominació	Nº Plànol
PLANTA 2 FONTANERIA	3 3



LLEENDA FONTANERIA

- Clau de pas.
- Vàlvula anti-retorn.
- Comptador.
- Punt d'aigua freda amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua calenta amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua freda.
- Punt d'aigua calenta.
- Escomesa.
- Canonada d'aigua freda.
- Canonada d'aigua calenta.
- Termo elèctric SAUNIER-DUVAL SDC-100V de 100 litres de capacitat, de 515mm de diàmetre exterior, 919mm d'alçada i 1200W de potència.

SERVEIS MÉS USUALS (en mm)

	Consums mínims	Diàmetre mínim
Dutxa	0.2l/s	Cu 16x18
WC.	0.1l/s	Cu 13x15
WC. fluxors	1.5l/s	Cu 25x28
Lavabo	0.1l/s	Cu 13x15
Bidet	0.1l/s	Cu 13x15
Pica	0.1l/s	Cu 13x15
Rentavaixelles	0.2l/s	Cu 16x18
Abocador	0.1l/s	Cu 13x15
Urinari	0.05l/s	Cu 13x15

**mercadomotika**

instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



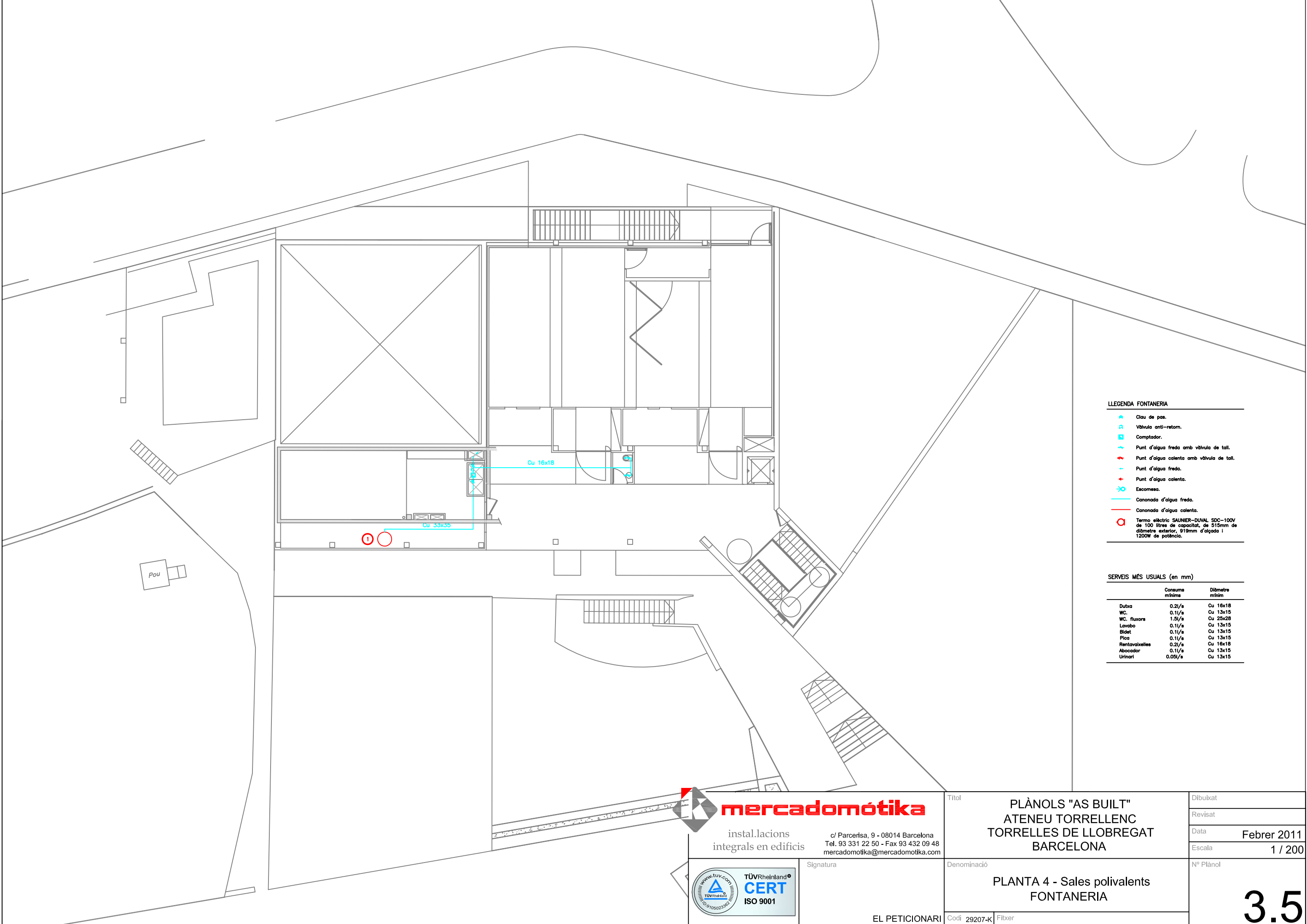
Signatura

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA	Dibuxat
		Revisat
		Data Febrer 2011
		Escala 1 / 200

Denominació	PLANTA 3 - Entrepanta tècnica FONTANERIA
-------------	---

Codi 29207-K Fitxer

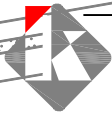
EL PETICIONARI



LLEGENDA FONTANERIA

- Clau de pas.
- Vàlvula anti-retorn.
- Comptador.
- Punt d'aigua freda amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua calenta amb vàlvula de tall.
- Punt d'aigua freda.
- Punt d'aigua calenta.
- Escomesa.
- Canonada d'aigua freda.
- Canonada d'aigua calenta.
- Termo elèctric SAUNIER-DUAL SDC-100V de 100 litres de capacitat, de 515mm de diàmetre exterior, 919mm d'alçada i 1200W de potència.

SERVEIS MÉS USUALS (en mm)		
	Consums mínims	Diàmetre mínim
Dueta	0.2l/s	Cu 16x18
WC.	0.1l/s	Cu 13x15
WC. fluxors	1.5l/s	Cu 25x28
Lavabo	0.1l/s	Cu 13x15
Bidet	0.1l/s	Cu 13x15
Pica	0.1l/s	Cu 13x15
Rentavaixelles	0.2l/s	Cu 16x18
Abocador	0.1l/s	Cu 13x15
Urinari	0.05l/s	Cu 13x15

**mercadomotika**
instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



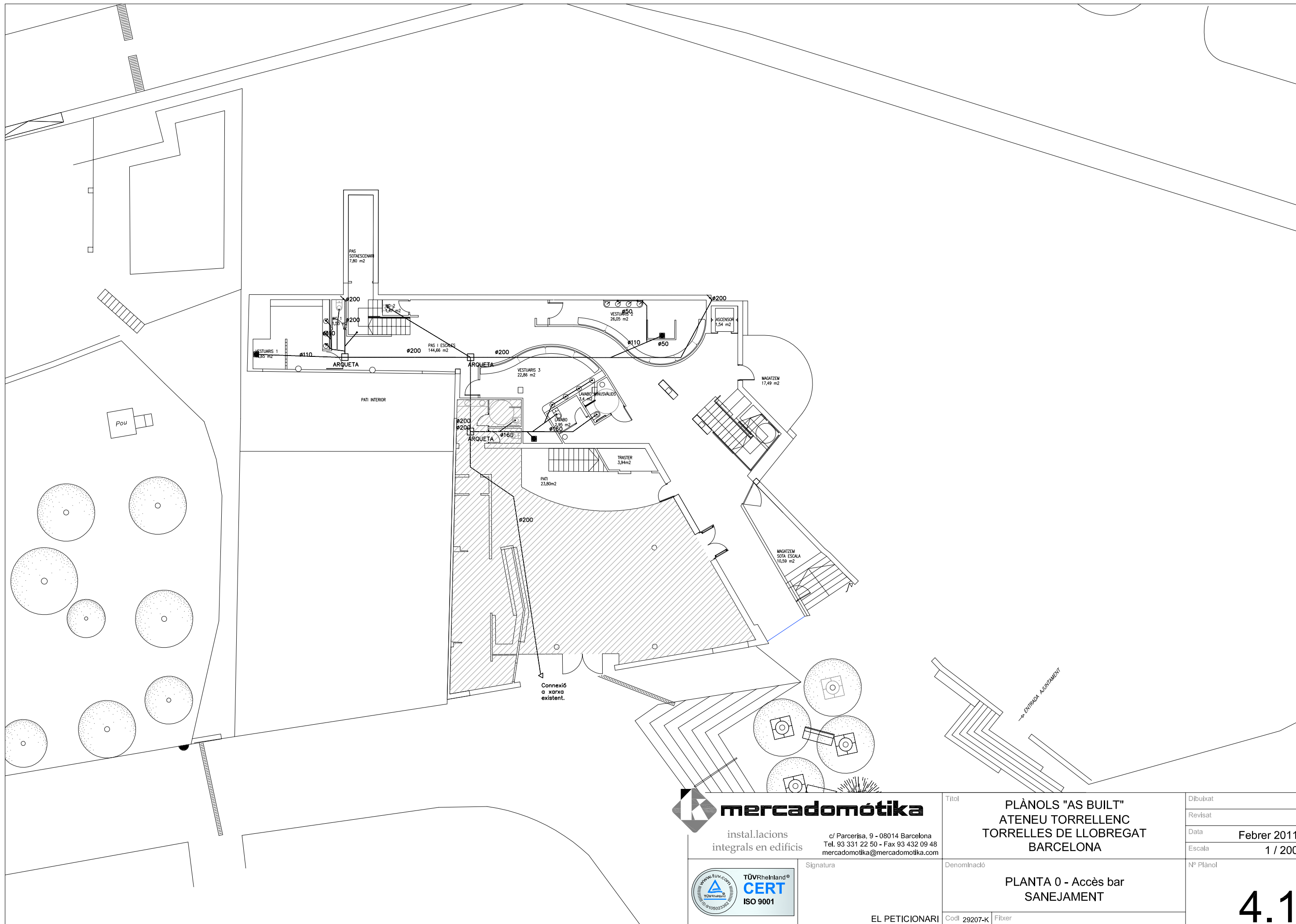
Signatura

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA	Dibuxat
		Revisat
		Data Febrer 2011
		Escala 1 / 200

Denominació	PLANTA 4 - Sales polivalents FONTANERIA	Nº Plànol
-------------	--	-----------

Codi 29207-K Fitxer

EL PETICIONARI



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

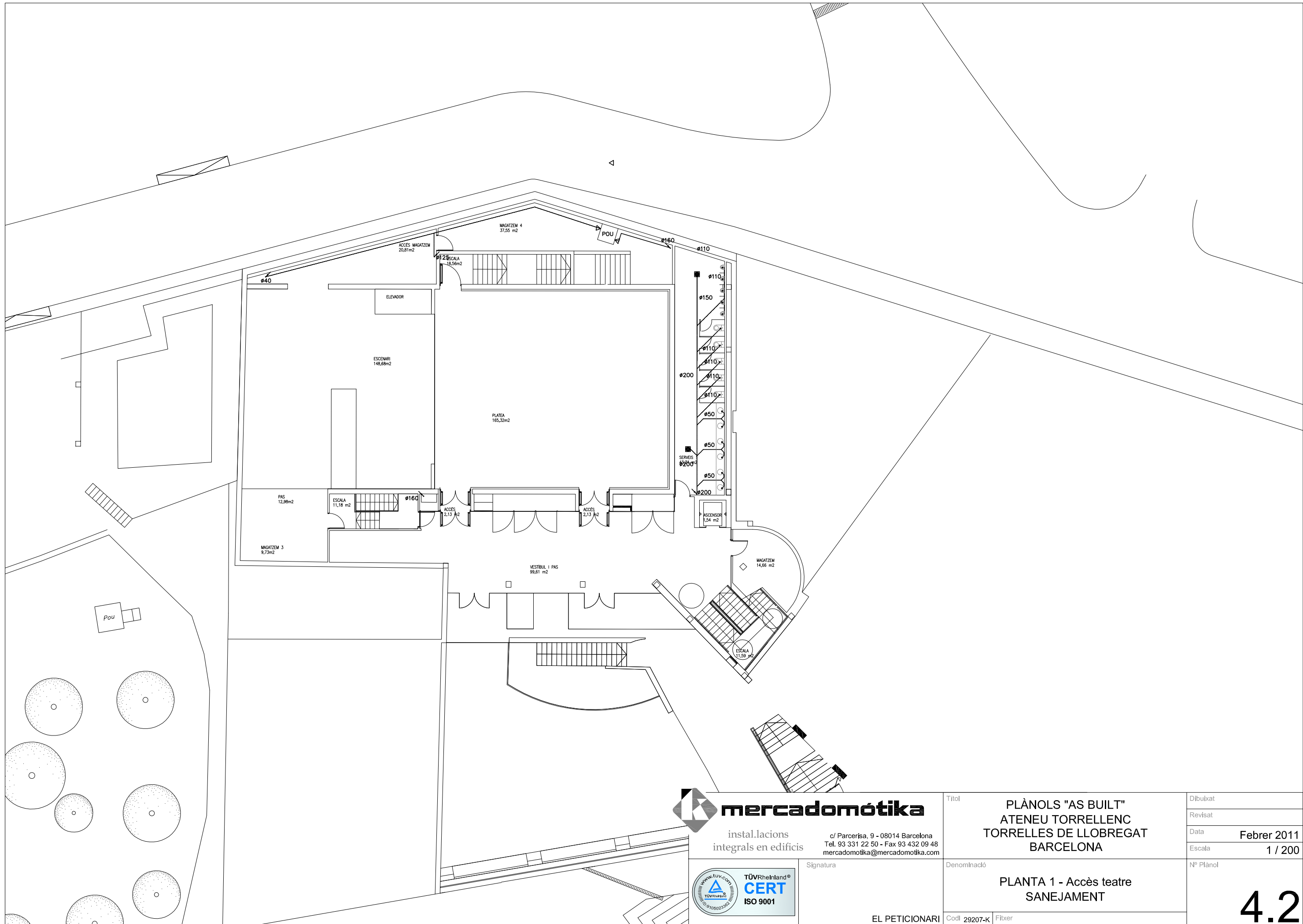
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació	PLANTA 0 - Accés bar SANEJAMENT		Nº Plànol
			4.1
Codi 29207-K	Fitxer		



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

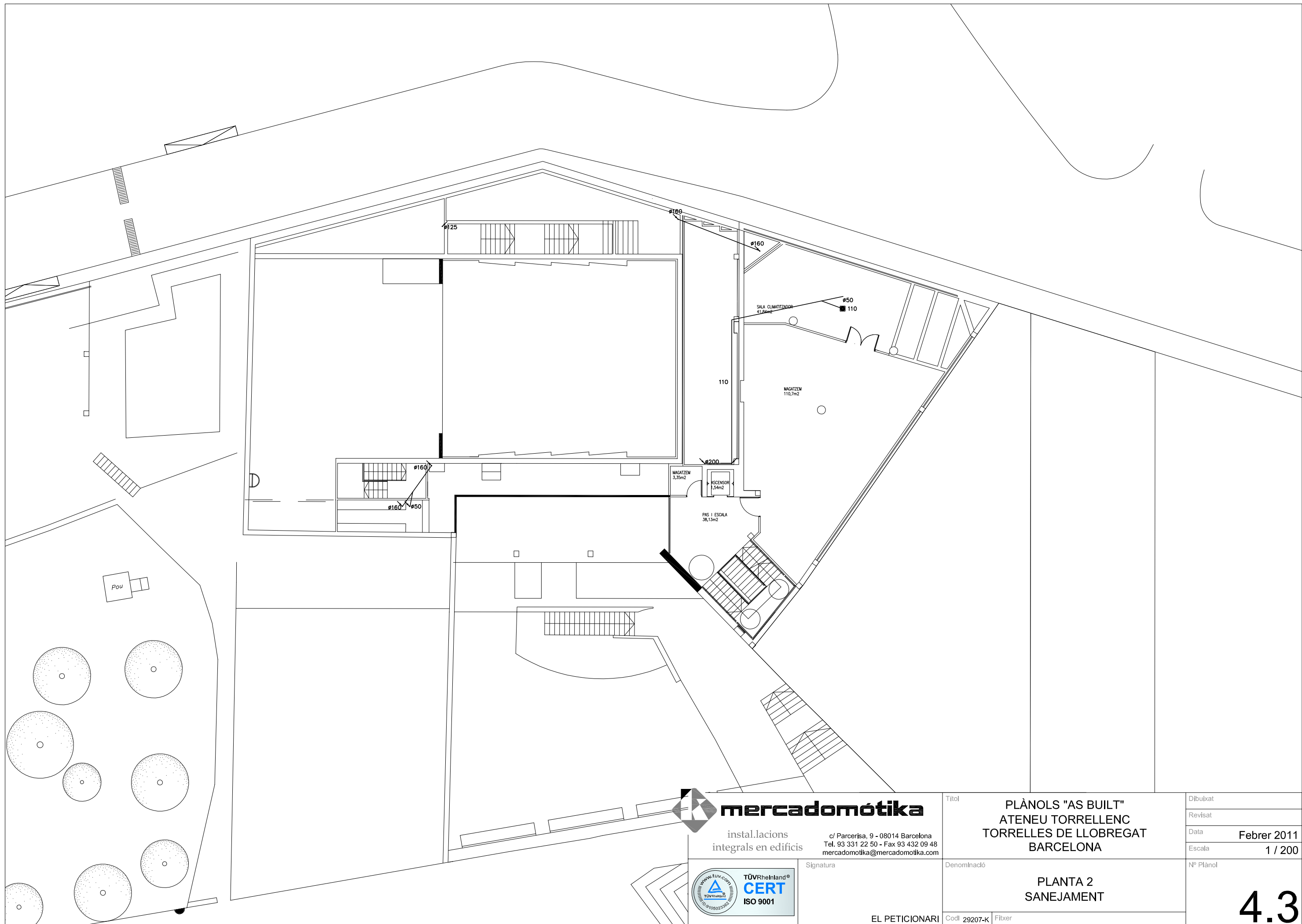
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol		PLÀNOLS "AS BUILT"		Dibuixat
		ATENEU TORRELENC		Revisat
		TORRELLES DE LLOBREGAT		Data Febrer 2011
		BARCELONA		Escala 1 / 200
Denominació				Nº Plànol
PLANTA 1 - Accès teatre				4.2
SANEJAMENT				
Codi	29207-K	Fitxer		



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

**PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA**

Denominació

**PLANTA 2
SANEJAMENT**

Codi 29207-K

Fitxer

Dibuixat

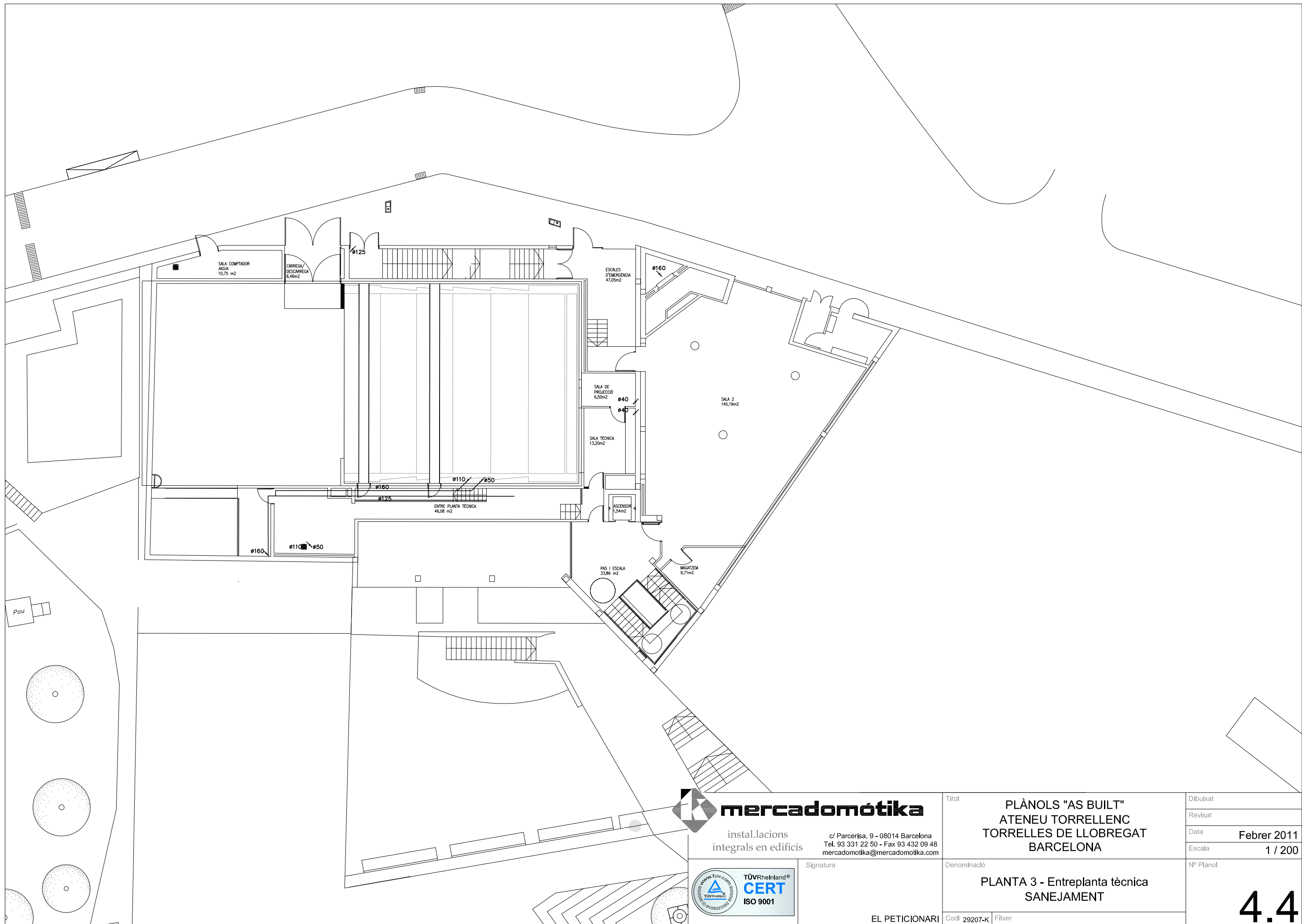
Revisat

Data **Febrer 2011**

Escala **1 / 200**

Nº Plànol

4.3



mercadomotika
instal·lacions
integrals en edificis

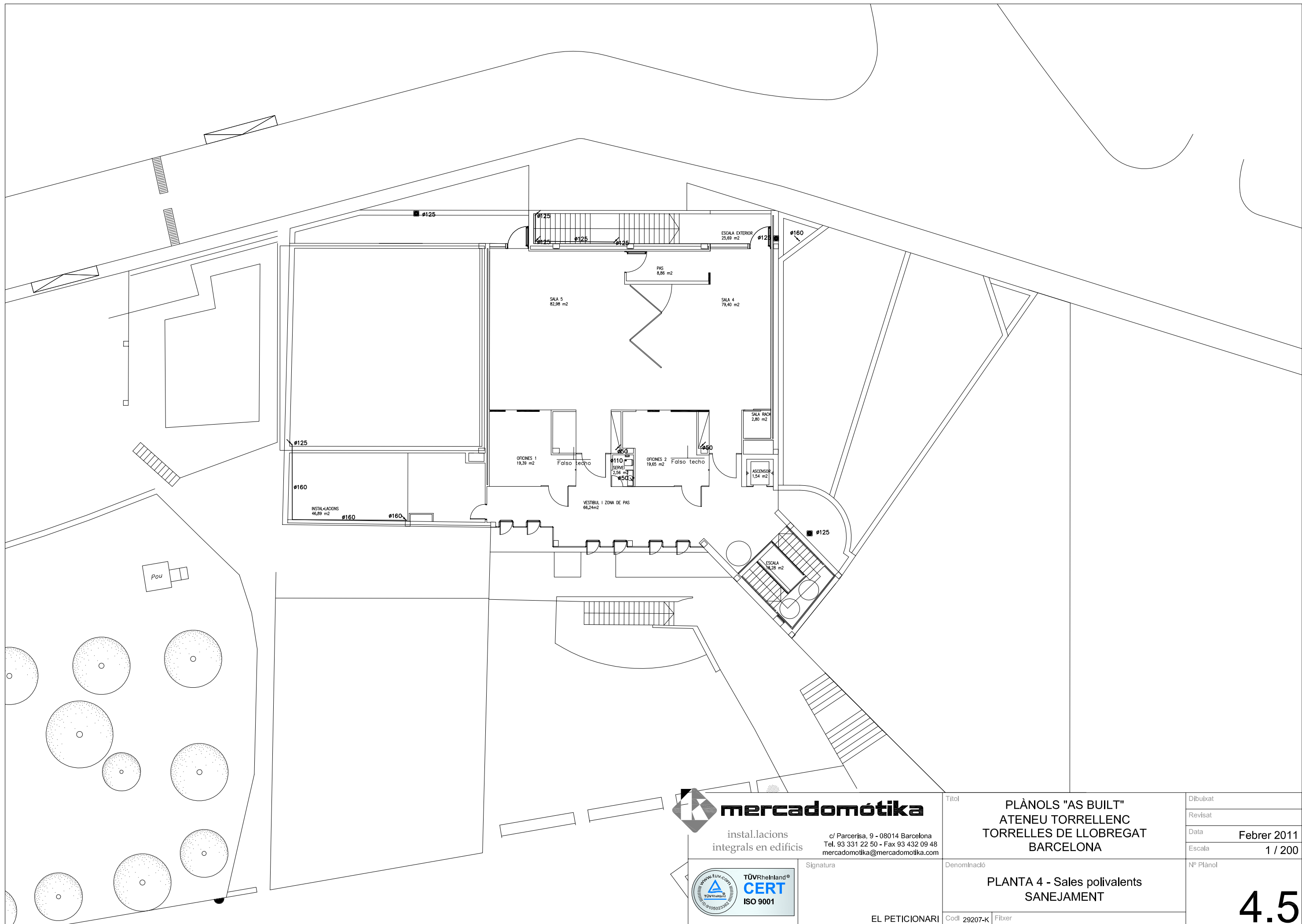
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA	Dibuixat	
	Revisat	
	Data	Febrer 2011
	Escala	1 / 200
Denominació PLANTA 3 - Entreplanta tècnica SANEJAMENT	Nº Plànol	
	4.4	
Codi 29207-K	Fitxer	



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

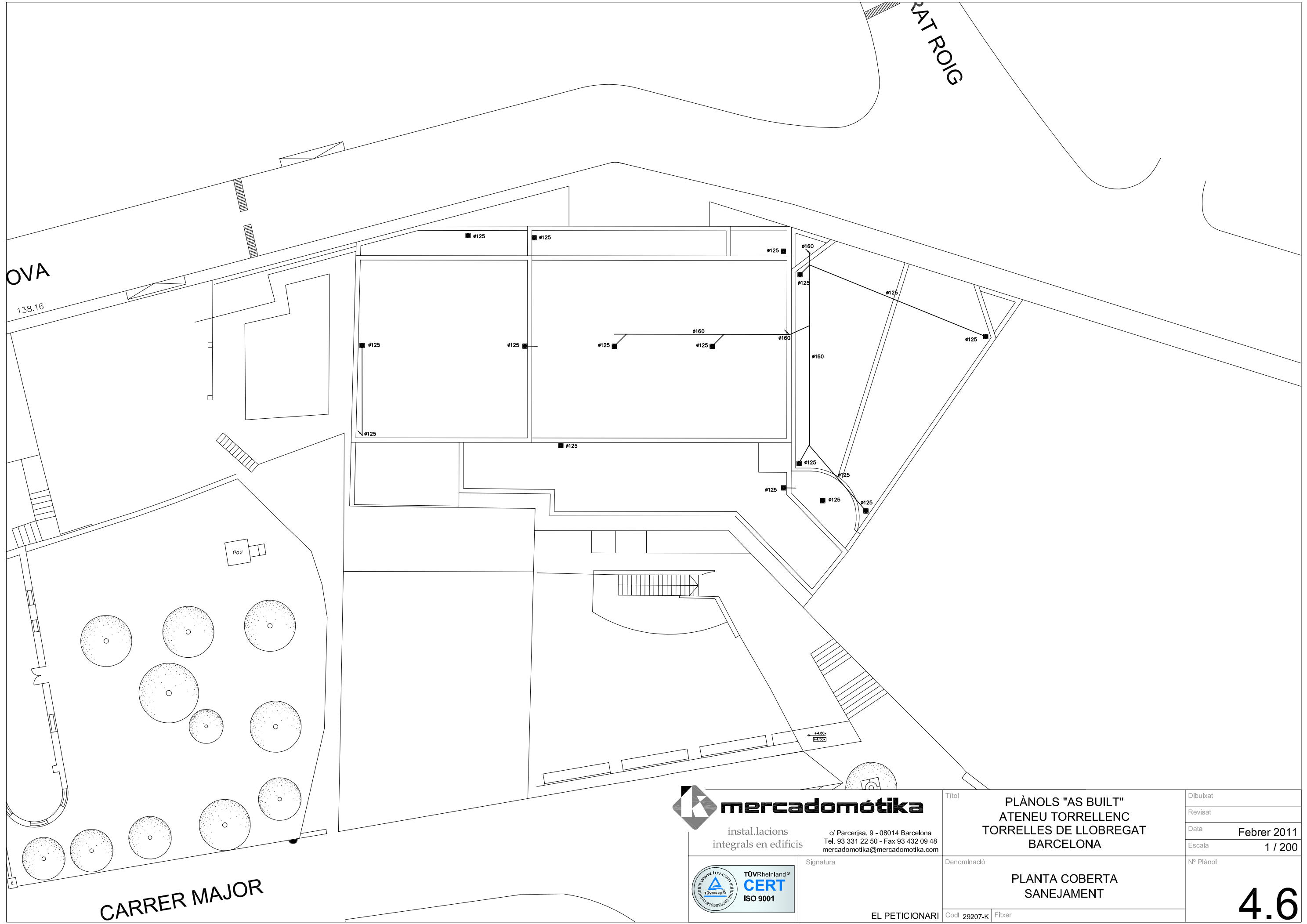
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació		Nº Plànol	
PLANTA 4 - Sales polivalents SANEJAMENT		4.5	
Codi 29207-K	Fitxer		



mercadomotika

instal.lacions
integrals en edificis

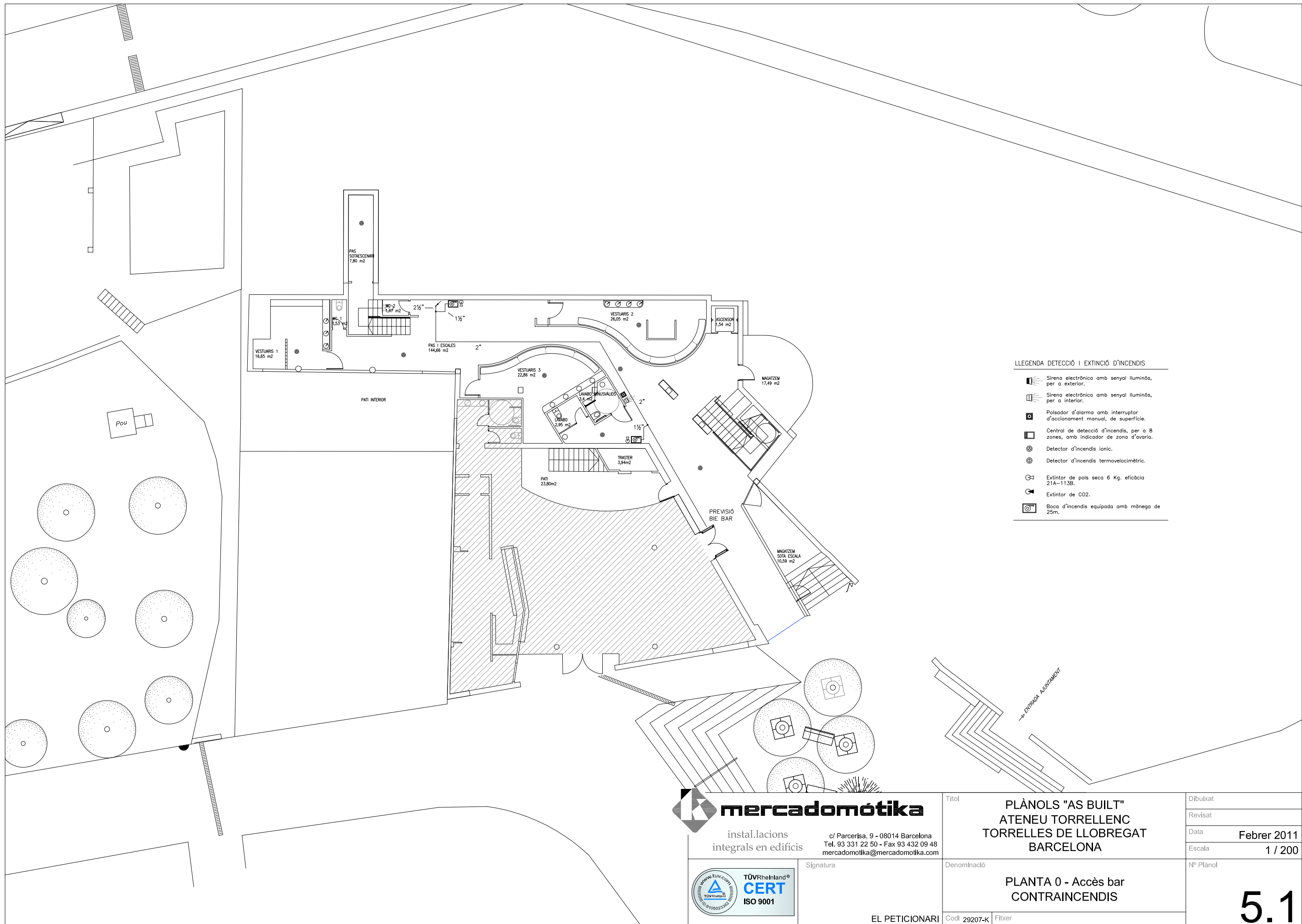
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com

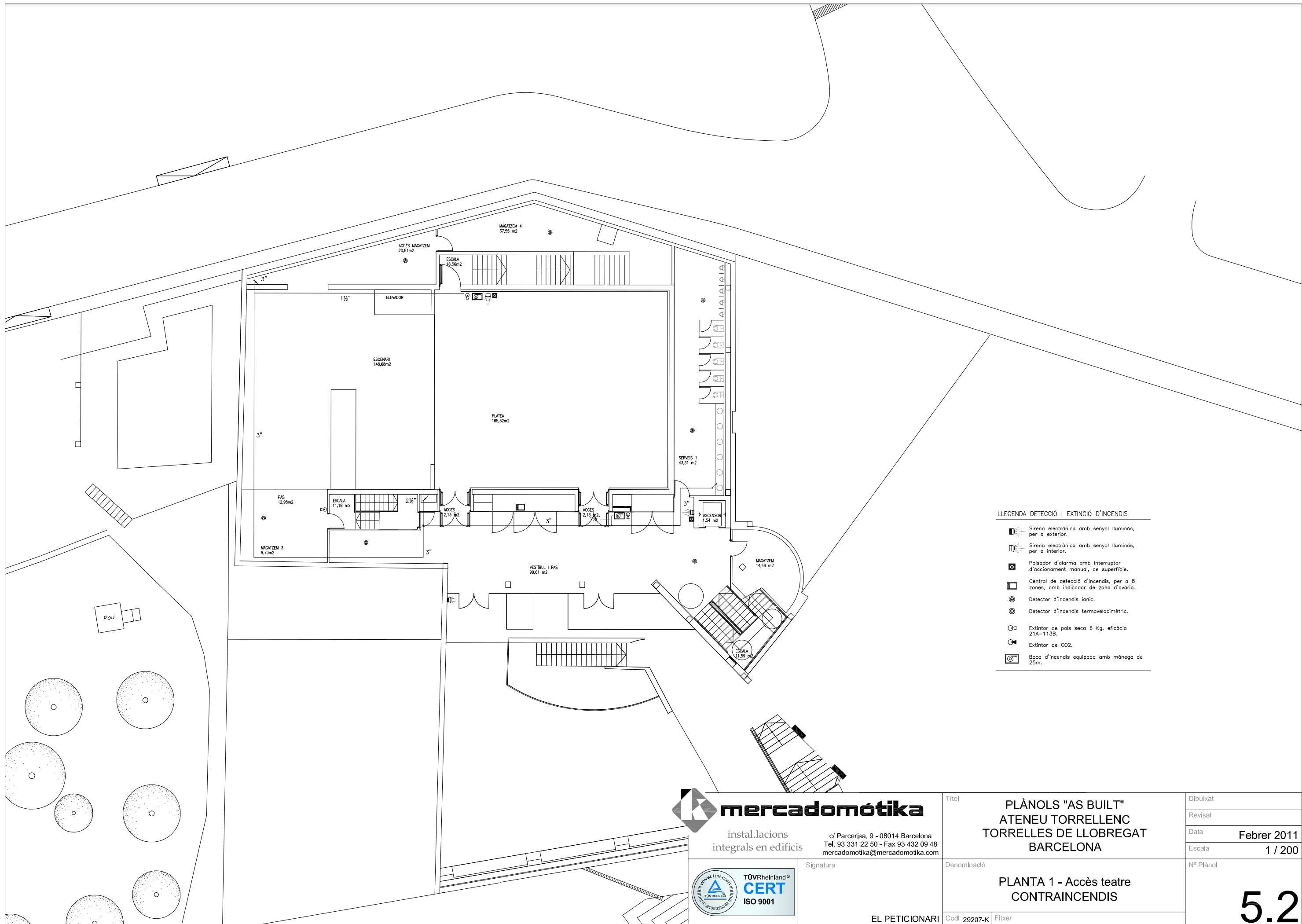


Signatura

EL PETICIONARI

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació		PLANTA COBERTA SANEJAMENT	Nº Plànol
Codl 29207-K		Fitxer	4.6





- LLEGENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS
- Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a exterior.
 - Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a interior.
 - Pulsador d'alarma amb interruptor d'accionament manual, de superfície.
 - Central de detecció d'incendis, per a 8 zones, amb indicador de zona d'avaría.
 - Detector d'incendis iònic.
 - Detector d'incendis termovelocimètric.
 - Extintor de pols seca 6 Kg, eficàcia 21A-113B.
 - Extintor de CO2.
 - Boca d'incendis equipada amb mànega de 25m.

mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA

Denominació

PLANTA 1 - Accés teatre
CONTRAINCENDIS

Codi 29207-K

Fitxer

Dibuixat

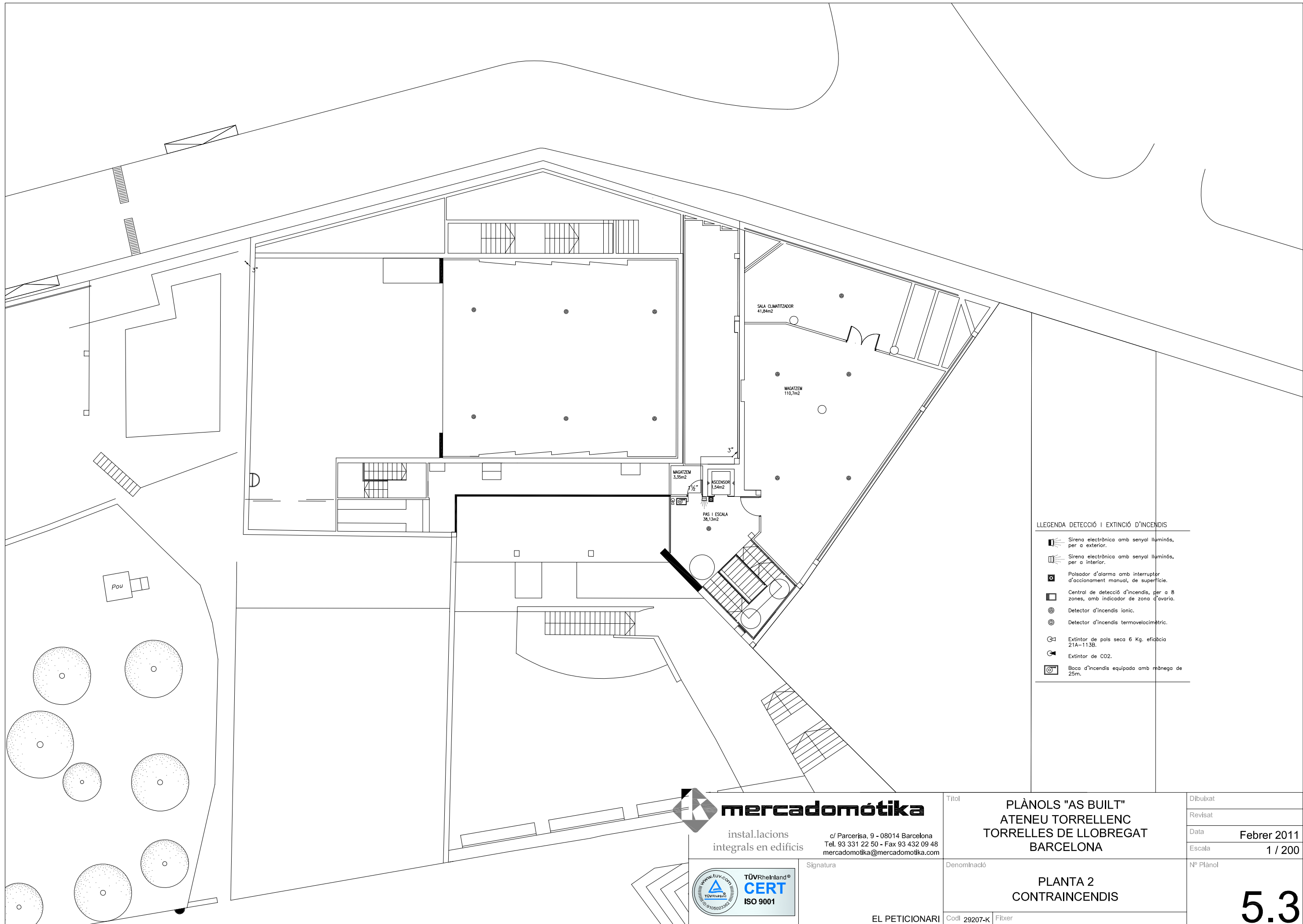
Revisat

Data **Febrer 2011**

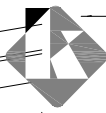
Escala **1 / 200**

Nº Plànol

5.2



LLEGENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS	
	Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a exterior.
	Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a interior.
	Pulsador d'alarma amb interruptor d'accionament manual, de superfície.
	Central de detecció d'incendis, per a 8 zones, amb indicador de zona d'avaría.
	Detector d'incendis iònic.
	Detector d'incendis termovelocimètric.
	Extintor de pols seca 6 Kg. eficàcia 21A-113B.
	Extintor de CO2.
	Boca d'incendis equipada amb mànega de 25m.

**mercadomotika**
instal.lacions
integrals en edificis

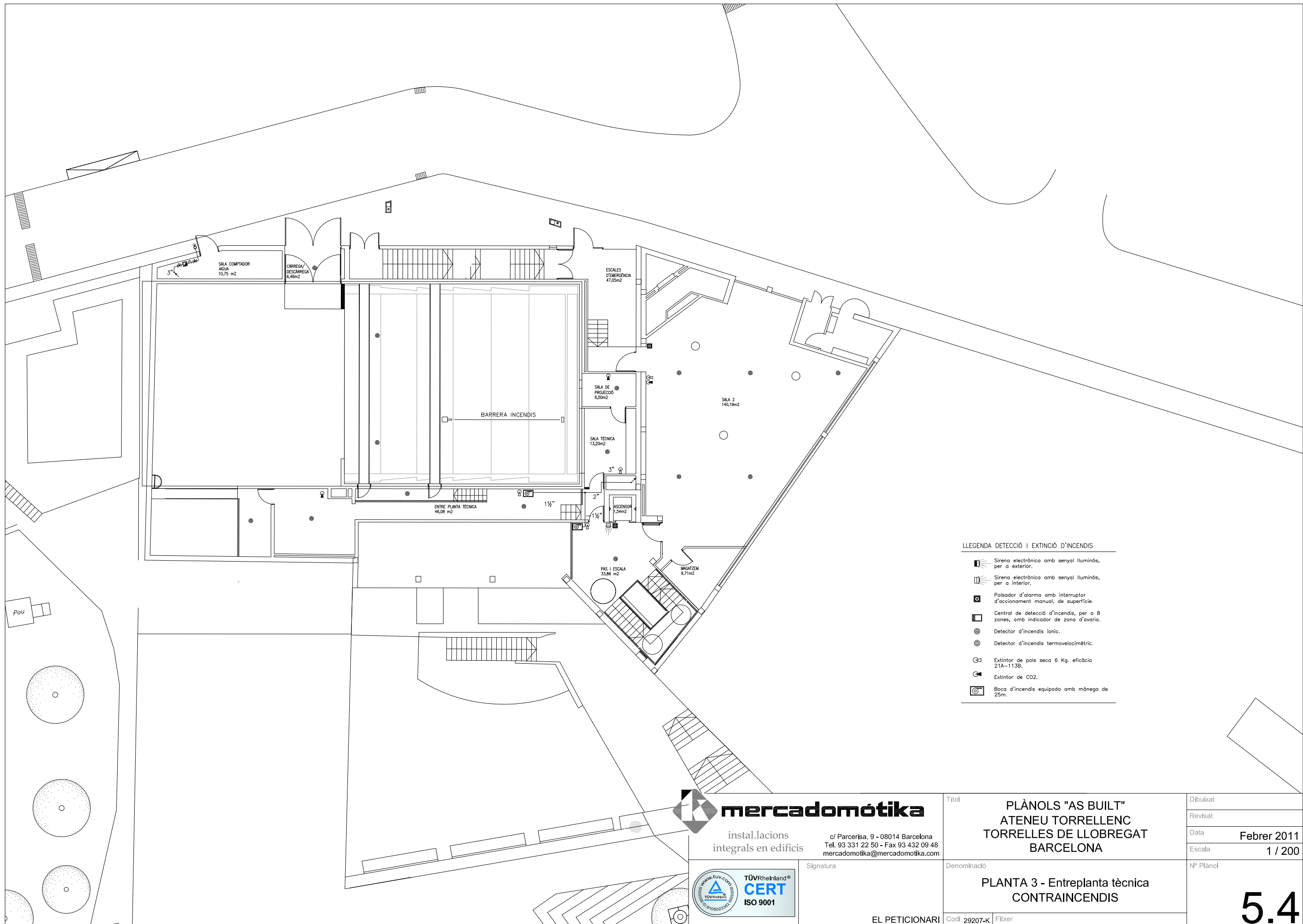
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació	PLANTA 2 CONTRAINCENDIS		Nº Plànol
			5.3
Codl 29207-K	Fitxer		



- LLEENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS
- Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a exterior.
 - Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a interior.
 - Pulsador d'alarma amb interruptor d'accionament manual, de superfície.
 - Central de detecció d'incendis, per a 8 zones, amb indicador de zona d'avaria.
 - Detector d'incendis iònic.
 - Detector d'incendis termovelocimètric.
 - Extintor de pols seca 6 Kg. eficàcia 21A-113B.
 - Extintor de CO2.
 - Boca d'incendis equipada amb mànega de 25m.

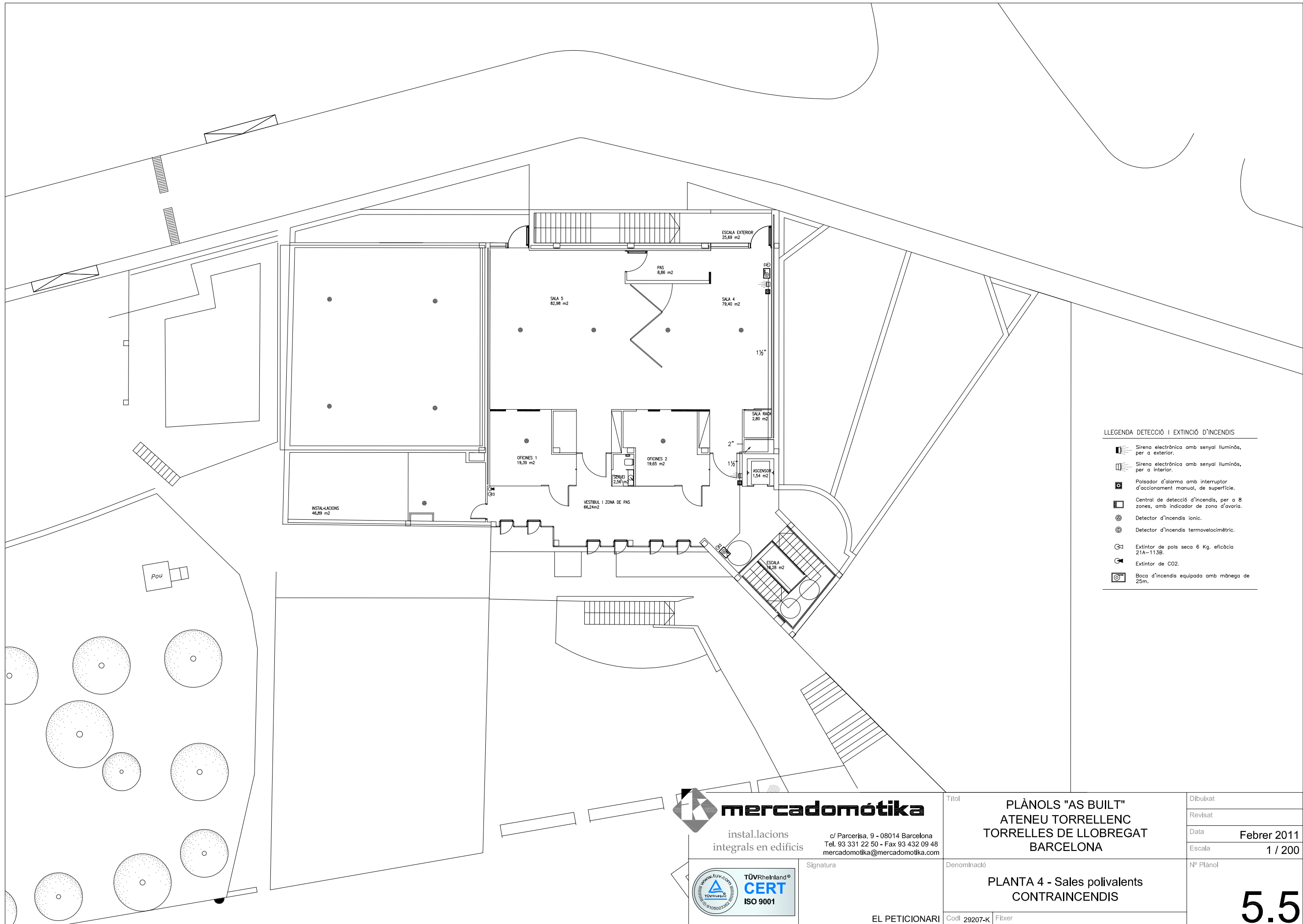
instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com

Signatura

EL PETICIONARI

Títol PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
		Revisat
		Data Febrer 2011
		Escala 1 / 200
Denominació PLANTA 3 - Entreplanta tècnica CONTRAINCENDIS		Nº Plànol



- LLEGENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS
- Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a exterior.
 - Sirena electrònica amb senyal lluminós, per a interior.
 - Pulsador d'alarma amb interruptor d'accionament manual, de superfície.
 - Central de detecció d'incendis, per a 8 zones, amb indicador de zona d'avaria.
 - Detector d'incendis iònic.
 - Detector d'incendis termovelocimètric.
 - Extintor de pols seca 6 Kg. eficàcia 21A-113B.
 - Extintor de CO2.
 - Boca d'incendis equipada amb mànega de 25m.



instal·lacions
integrals en edificis

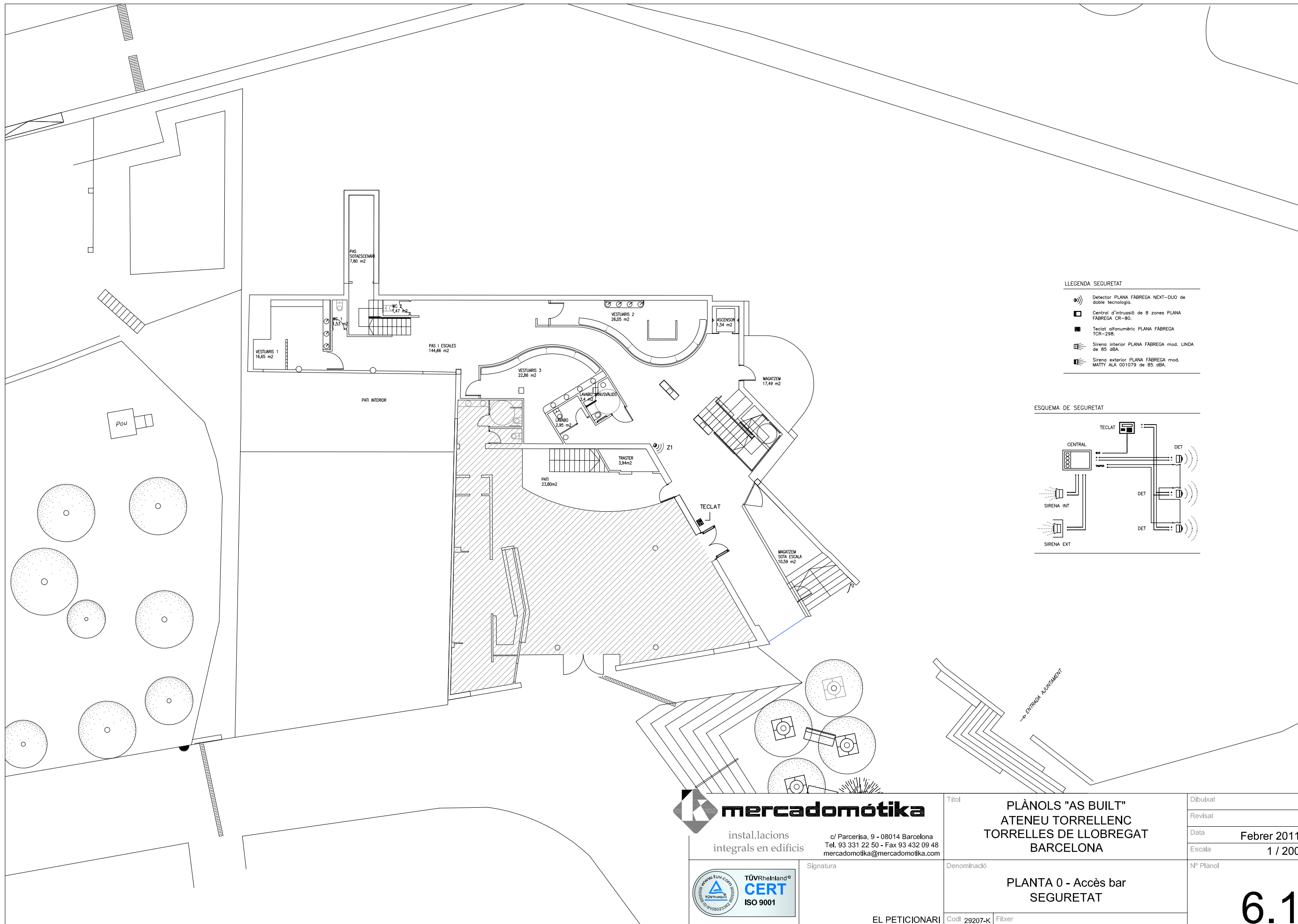
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

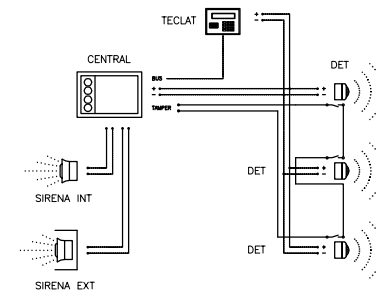
Títol PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
		Revisat
		Data Febrer 2011
		Escala 1 / 200
Denominació PLANTA 4 - Sales polivalents CONTRAINCENDIS		Nº Plànol 5.5
Codi 29207-K	Fitxer	



LLEGENDA SEGURETAT

- Detector PLANA FABREGA NEXT-DUO de doble tecnologia.
- Central d'intrusió de 8 zones PLANA FABREGA CR-80.
- Teclat alfanumèric PLANA FABREGA TCR-298.
- Sirena interior PLANA FABREGA mod. LINDA de 85 dBA.
- Sirena exterior PLANA FABREGA mod. MATTY ALA 001079 de 85 dBA.

ESQUEMA DE SEGURETAT



instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA

Denominació

PLANTA 0 - Accés bar
SEGURETAT

Codi 29207-K Fitxer

Dibuixat

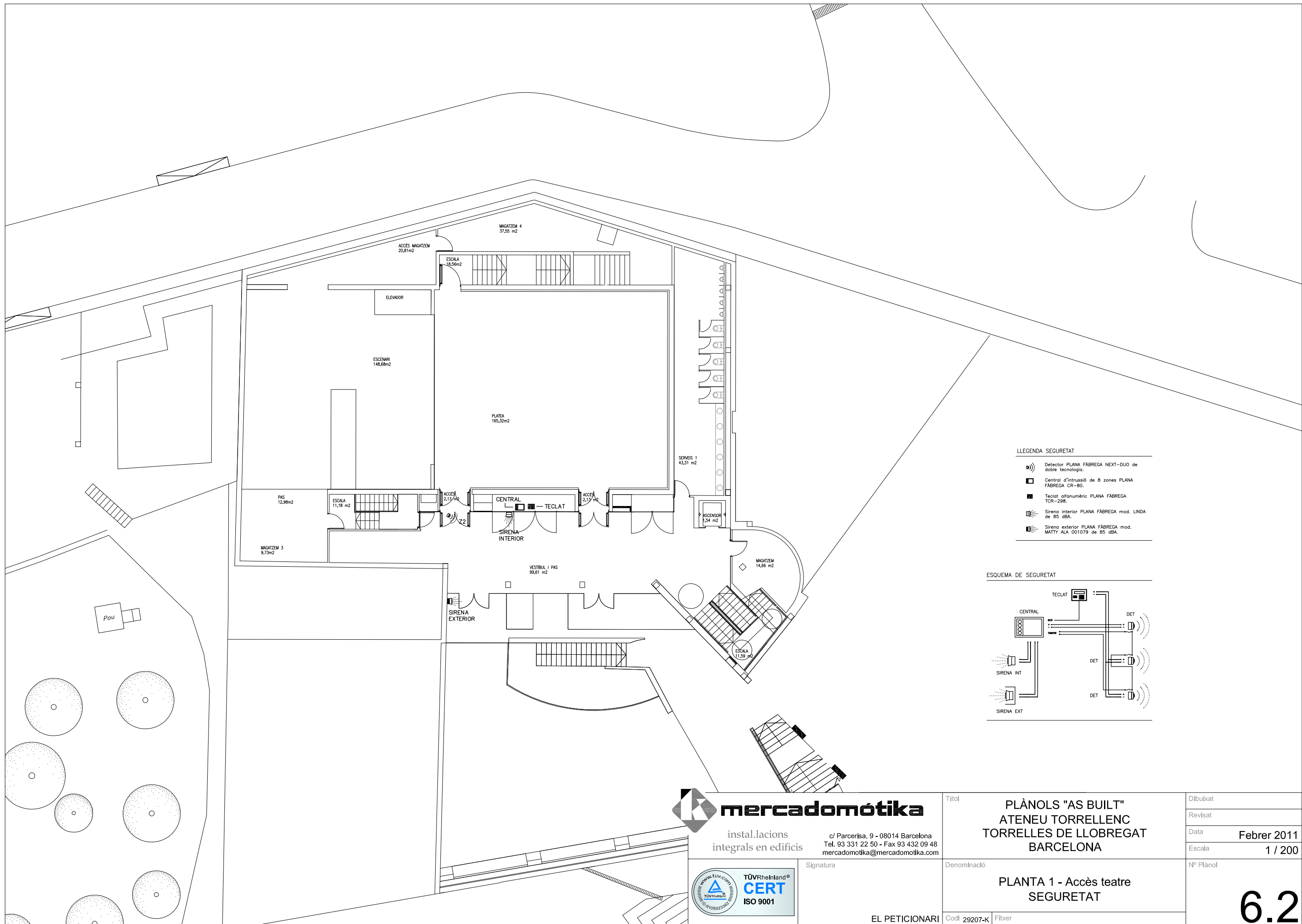
Revisat

Data Febrer 2011

Escala 1 / 200

Nº Plànol

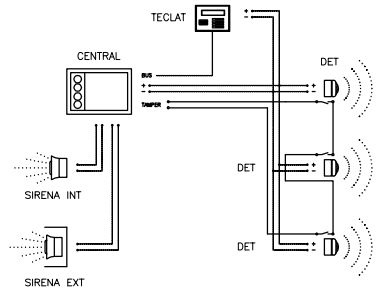
6.1



LLEGENDA SEGURETAT

- Detector PLANA FABREGA NEXT-DUO de doble tecnologia.
- Central d'intrusió de 8 zones PLANA FABREGA CR-80.
- Teclat alfanumèric PLANA FABREGA TCR-298.
- Sirena interior PLANA FABREGA mod. LINDA de 85 dBA.
- Sirena exterior PLANA FABREGA mod. MATTY ALA 001079 de 85 dBA.

ESQUEMA DE SEGURETAT



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

**PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA**

Denominació

**PLANTA 1 - Accés teatre
SEGURETAT**

Codi 29207-K Fitxer

Dibuixat

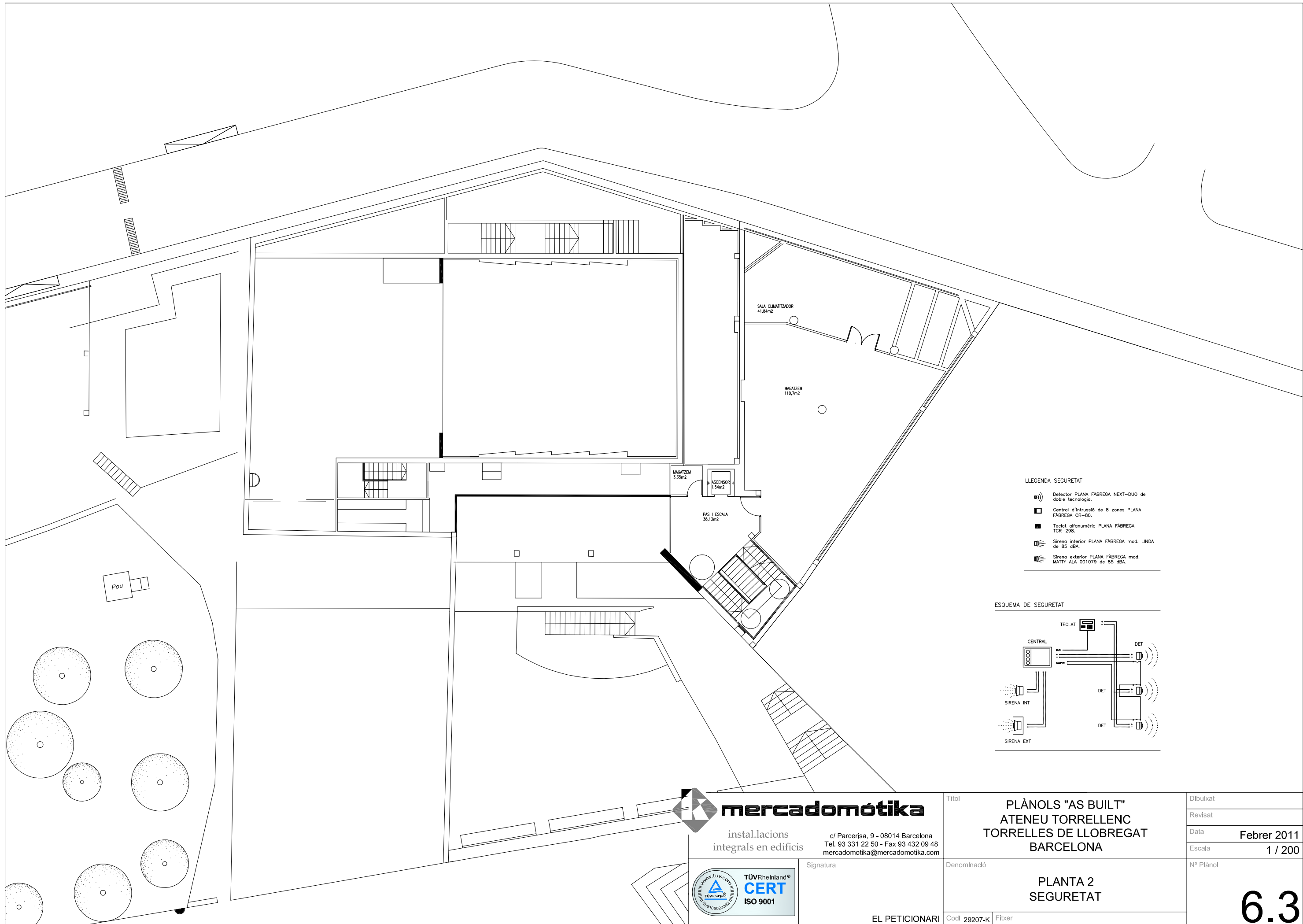
Revisat

Data **Febrer 2011**

Escala **1 / 200**

Nº Plànol

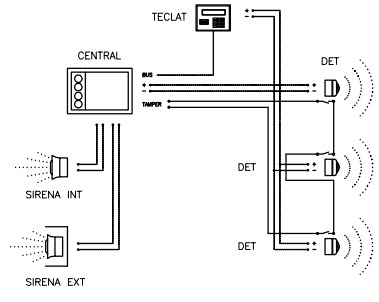
6.2



LLEENDA SEGURETAT

- Detectors PLANA FABREGA NEXT-DUO de doble tecnologia.
- Control d'intrusió de 8 zones PLANA FABREGA CR-80.
- Teclat alfanumèric PLANA FABREGA TCR-298.
- Sirena interior PLANA FABREGA mod. LINDA de 85 dBA.
- Sirena exterior PLANA FABREGA mod. MATTY ALA 001079 de 85 dBA.

ESQUEMA DE SEGURETAT



instal.lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol

PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELLENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA

Denominació

PLANTA 2
SEGURETAT

Codi 29207-K Fitxer

Dibuixat

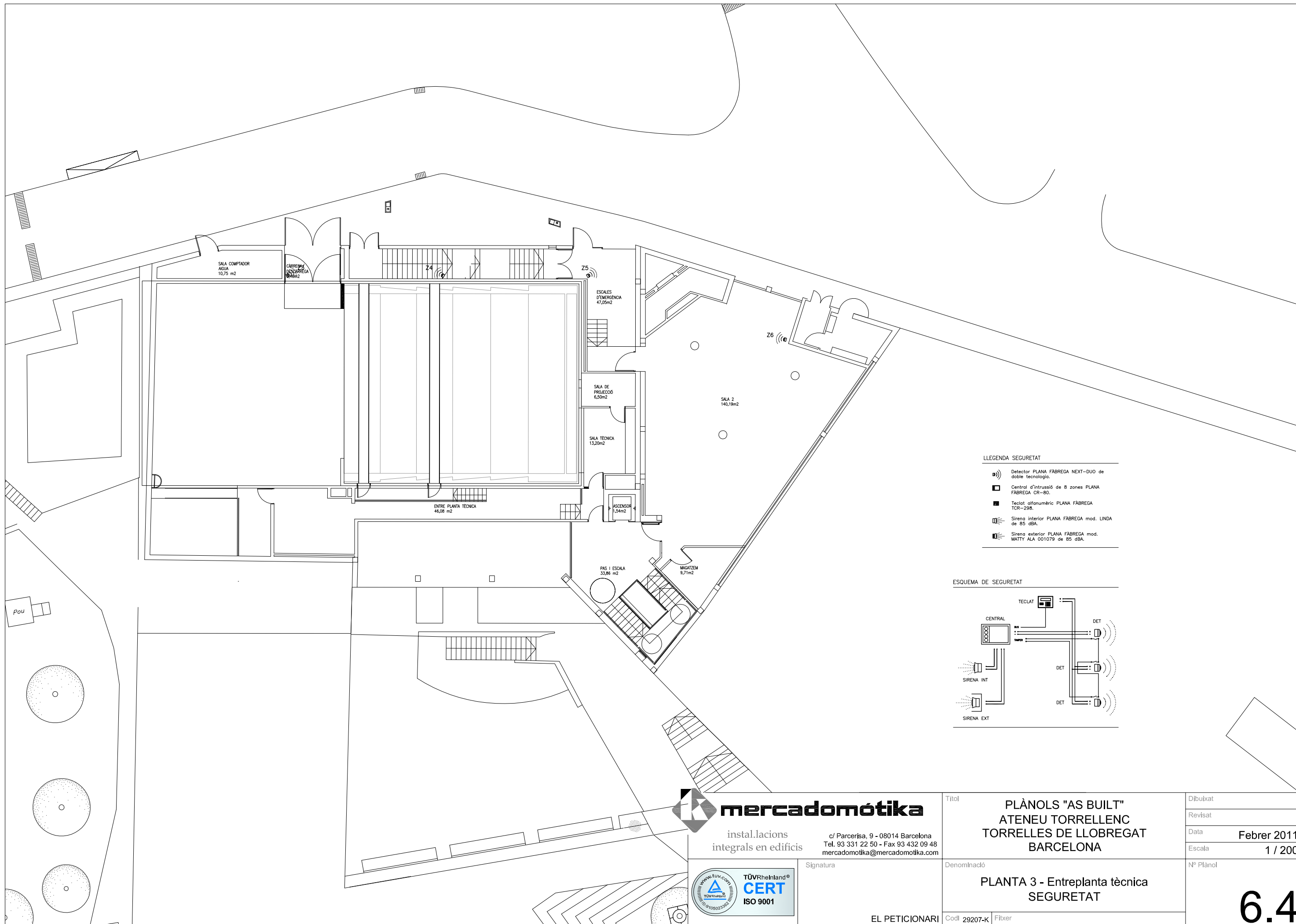
Revisat

Data **Febrer 2011**

Escala **1 / 200**

Nº Plànol

6.3



mercadomotika
instal·lacions
integrals en edificis

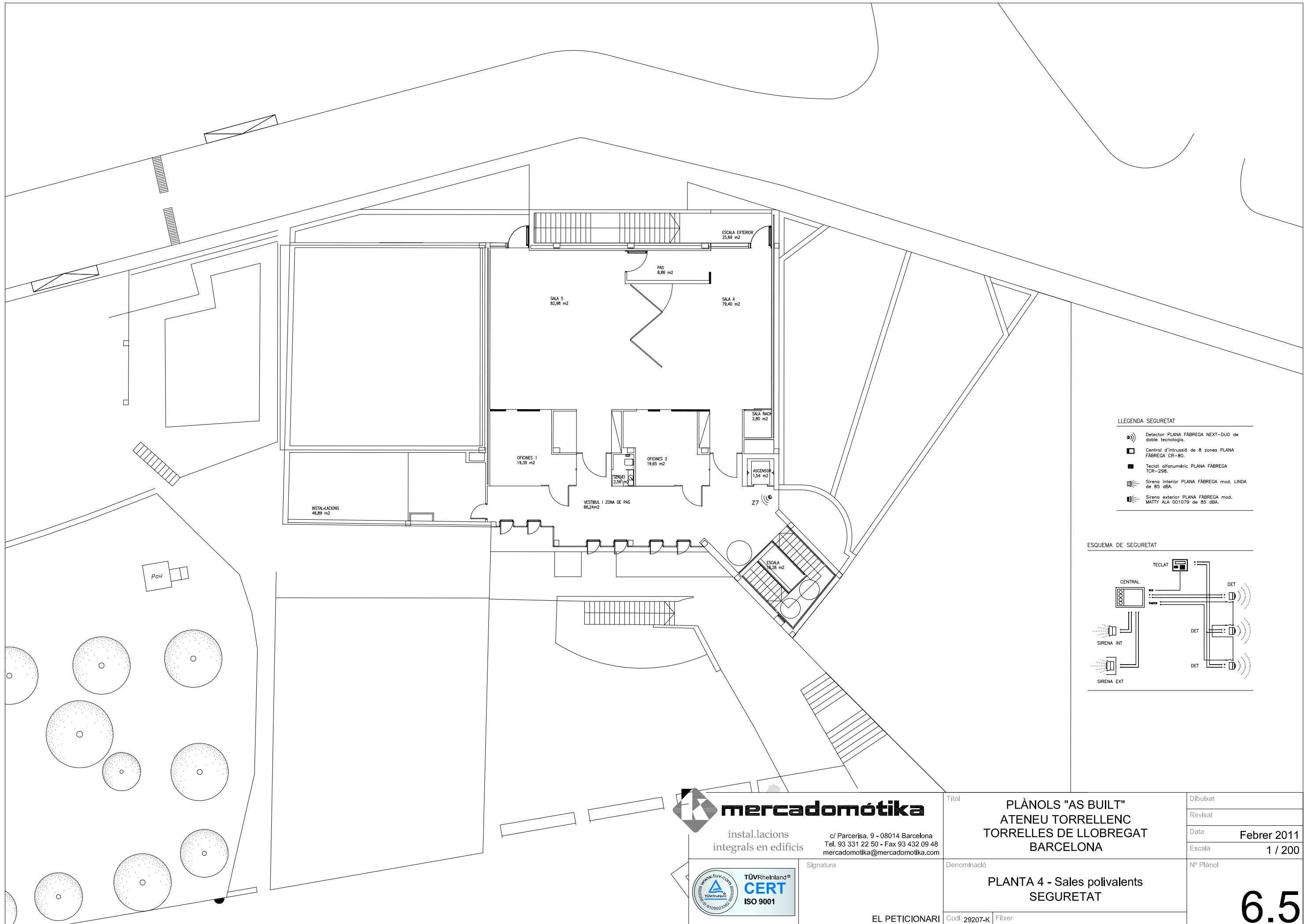
c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



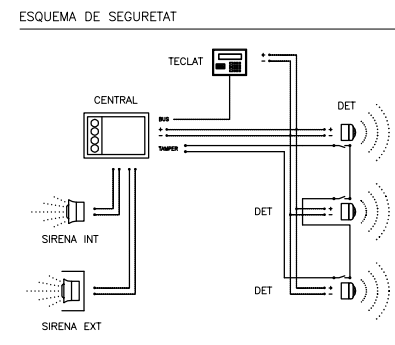
Signatura

EL PETICIONARI

Títol	PLÀNOLS "AS BUILT" ATENEU TORRELLENC TORRELLES DE LLOBREGAT BARCELONA		Dibuixat
			Revisat
			Data Febrer 2011
			Escala 1 / 200
Denominació	PLANTA 3 - Entreplanta tècnica SEGURETAT		Nº Plànol
			6.4
Codi 29207-K	Fitxer		



- LLEENDA SEGURETAT
- Detector PLANA FABREGA NEXT-DUO de doble tecnologia.
 - Control d'intrusió de 8 zones PLANA FABREGA CR-80.
 - Teclat alfanumèric PLANA FABREGA TOR-298.
 - Sirena interior PLANA FABREGA mod. LINDA de 85 dBA.
 - Sirena exterior PLANA FABREGA mod. MATTY ALA 001079 de 85 dBA.



mercadomotika

instal·lacions
integrals en edificis

c/ Parcerisa, 9 - 08014 Barcelona
Tel. 93 331 22 50 - Fax 93 432 09 48
mercadomotika@mercadomotika.com



Signatura

EL PETICIONARI

Títol
**PLÀNOLS "AS BUILT"
ATENEU TORRELENC
TORRELLES DE LLOBREGAT
BARCELONA**

Denominació
**PLANTA 4 - Sales polivalents
SEGURETAT**

Codi 29207-K Fitxer

Dibuixat
Revisat
Data **Febrer 2011**
Escala **1 / 200**

Nº Plànol

6.5

Annex 18

Informe de compatibilitat urbanística

Expedient: 903090 / 25
Assumpte: Informe de compatibilitat urbanística pel projecte de la reforma de l'Ateneu
Interessat: Direcció de Serveis d'Espai Públic
Municipi i Comarca: Torrelles de Llobregat – Baix Llobregat

INFORME DE COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

1. ANTECEDENTS

A data 15 de setembre de 2025, la Direcció de Serveis d'Espai Públic sol·licita, a través d'un correu electrònic, l'informe de valoració de la compatibilitat urbanística del projecte de la reforma de l'Ateneu.

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

L'actuació es situa al carrer Major, al terme municipal de Torrelles de Llobregat.

L'àmbit d'actuació correspon a la façana de l'edificació de l'equipament del Ateneu Torrellenc, delimitat pel carrer Major (est) i el carrer de Rafel Casanovas (oest).

Segons la documentació lliurada per l'equip redactor, l'objecte d'aquesta actuació és rehabilitar la façana principal de l'Ateneu Torrellenc per tal de resoldre els problemes de filtració d'aigua de pluja.

Un cop concretades les patologies detectades en la façana, es creu convenient desmuntar per complet la façana existent, i generar una nova façana simplificant el sistema constructiu i la geometria de les obertures.

Per tal de no afectar el SATE existent en les façanes adjacents, es realitzarà tall de disc al límit de la zona a enderrocar. Un cop enderrocada la façana existent, deixant l'estructura de formigó al descobert, s'efectuaran les reparacions del formigó armat allà on s'hagi deteriorat.

El tancament de la nova façana, es realitzarà amb obra ceràmica recolzada sobre l'estructura de formigó. El tancament es col·locarà enrasat amb la cara exterior de l'estructura de formigó, sent el suport del SATE. Previ a la col·locació del SATE es revocarà el pla de suport emmallant les juntes entre diferents materials per evitar possibles fissures. El SATE s'ha previst amb 10cm de placa rígida de llana de roca, amb morter d'acabat mineral a la calç, de color similar a l'existent.

Per últim es restituirà la il·luminació existent lineal de superfície, actualment col·locada en superfície sobre la xapa de remat inferior de la façana opaca, col·locant unes llumeneres lineals d'alta eficiència encastades en el extradossat de guix laminat.

La superfície de l'àmbit d'actuació es de 1.164 m², aproximadament.

3. REGIM URBANÍSTIC DELS TERRENYS

3.1 Planejament vigent

El planejament urbanístic que regula aquest àmbit és:

1. **Revisió del Pla general d'ordenació (núm. expedient 1993/002690), aprovat definitivament el 31/05/1995 i publicat el 30/06/1995.**

- *Qualifica la totalitat de l'àmbit de sistema d'equipaments, clau E.*

3.2 Classificació del sòl

La totalitat d'aquest àmbit es troba en sòl urbà.

3.3 Qualificació del sòl

L'àmbit d'actuació està qualificat amb els següents sistemes:

1. La qualificació de sistema d'equipaments (clau E) està regulada pels articles: 161 i 164 de les NNUU de la Revisió del pla general d'ordenació de Torrelles de Llobregat (1996/002690) i pel Text refós de les Normes urbanístiques del planejament general (2005/017700).

El projecte dona compliment als paràmetres que marca el planejament vigent

4. VALORACIONS

Segons la documentació aportada, la proposta no contradiu ni altera les determinacions del planejament urbanístic vigent, ni provoca un augment del sostre màxim permès.

5. CONCLUSIONS

Les obres del projecte de la reforma de l'Ateneu, són compatibles amb el planejament vigent.

6. ALTRES CONSIDERACIONS

Per tal de dur a terme el projecte de la reforma de l'Ateneu, s'hauran de tenir en compte les següents consideracions:

- Disposar de la petició de l'Ajuntament de Torrelles de Llobregat dirigida a l'AMB de la necessitat de realitzar les obres.
- Demanar a l'Ajuntament de Torrelles de Llobregat la disponibilitat de tots els terrenys afectats per l'obra.
- Abans de l'inici de les obres, disposar de la informació de totes les companyies de serveis que travessin l'àrea d'influència, inclòs els serveis que depenen de l'Ajuntament.

