

**CSB** Consorci Sanitari  
de Barcelona



Lesseps, 1 08023 Barcelona  
Telèfon: 932384545  
[uls@aspb.cat](mailto:uls@aspb.cat) / [www.aspb.cat](http://www.aspb.cat)

## INFORME DE LES INSTAL·LACIONS DEL CENTRE CAS GARBIVENT

## ÍNDEX

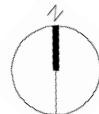
1. INTRODUCCIÓ .....	3
2. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT: BAIXA TENSIÓ.....	4
3. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ .....	5
4. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ.....	7
5. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA .....	8
5.1    INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA.....	8
5.2    INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA .....	8
6. INSTAL·LACIÓ DE CONTRA INCENDIS: DETECCIÓ I EXTINCIÓ.....	9
7. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT .....	10
8. DESFIBRIL·LADORS .....	10
9. SUBSISTEMES CONSTRUCTIUS .....	10
A. ANNEXES	
ANNEX 1: INVENTARI	
B. PLÀNOLS	

## 1. INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest document és realitzar la descripció de les instal·lacions que hi ha al centre objecte d'estudi per tal de tenir el coneixement necessari per a realitzar el manteniment d'aquestes.

El CAS GARBIVENT està ubicat al c/Sagrera, 179 de Barcelona. Aquest, comparteix edifici amb altres centres. L'entrada a l'edifici es realitza per la planta baixa i el CAS GARBIVENT comparteix part de la planta primera de l'edifici amb la resta de centres.

CAS GARBIVENT	Superfície (m <sup>2</sup> )
Planta primera	390
<b>TOTAL</b>	<b>390 m<sup>2</sup></b>



Imatge 1: Ubicació CAS Garbivent

La instal·lació de telefonia queda exclosa del pla de manteniment preventiu d'aquest edifici.

## 2. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT: BAIXA TENSIÓ

El mòdul de comptador està ubicat dins un armari que hi ha sota l'escala a la planta baixa.

El quadre general del CAS GARBIVENT es troba a la planta primera en una zona de pas comú entre el CAS GARBIVENT i un dels centres amb el que comparteix l'edifici. Aquest quadre està dividit en dos, un quadre vell (Q.G.D. – VELL) i un quadre nou (Q.G.D.- NOU)



imatge 2: Centralització comptadors



imatge 3: Q.G.D.- VELL



imatge 4: Q.G.D.- NOU

El CAS GARBIVENT disposa d'un Rack ubicat al despatx 4.



imatge 5: RACK

La instal·lació elèctrica del CAS GARBIVENT és superficial mitjançant tubs i canals vistes.

La instal·lació d'enllumenat està formada per diferents tipus de lluminàries, segons la seva ubicació, les quals disposen de làmpades, de tubs fluorescents amb plaques de 2 fluorescent i de 4 fluorescents, i de downlights a la zona de lavabos. Per altra banda, la sala polivalent també disposa d'enllumenat halogen.

Els lavabos adjunts a l'office disposen d'un sistema d'encesa d'enllumenat mitjançant detecció de presència, la resta es realitza mitjançant interruptors.

El centre disposa del corresponent enllumenat d'emergència.



imatge 6: Enllumenat fluorescent i halogen encasta en cel ras



imatge 7: Downlight lavabos



imatge 8: Detector de presència i enllumenat d'emergència

### 3. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

La instal·lació de climatització del CAS GARBIVENT està formada per una instal·lació de calefacció mitjançant una caldera alimentada a gas, i una instal·lació de fred mitjançant equips partits.

La instal·lació de calefacció està formada per una caldera a gas que es troba a la coberta i que alimenta tot l'edifici.

El CAS GARBIVENT disposa de radiadors alimentats per la instal·lació de calefacció comunitària de tot l'edifici. Aquesta instal·lació és bitubular. Aquesta instal·lació s'utilitzarà com a suport a la instal·lació de climatització, per tant no es preveu un ús d'aquesta, quedant fora de l'àmbit del pla de manteniment preventiu del centre.



imatge 9: Radiador

La instal·lació de fred està formada per una planta refredadora/Bomba de calor de 2 tubs de la marca HITECSA amb una potència de fred de 52,6 kW i una potència de calor de 62,0 kW i refrigerant R410A, ubicada a la coberta de l'edifici. Aquesta instal·lació s'ha reformat l'estiu del 2014. Aquesta instal·lació és exclusiva pel CAS Garbivent.

La distribució de les canonades es realitza pel pati interior del centre.



imatge 10: Planta refredadora – Bomba de calor



imatge 11: Distribució conductes climatització



Les canonades de climatització alimenten les unitats interiors que corresponen a fan coils de sostre i climatitzadors ubicats al cel ras repartits pels diferents recintes del centre, on cadascun d'ells és regulat per un termòstat ubicat a la paret del mateix recinte on es troba l'equip.

Els climatitzadors distribueixen l'aire climatitzat mitjançant difusors distribuïts per les sales i el retorn de l'aire es realitza mitjançant reixes horizontals ubicades a cel ras.



imatge 12: Fan coil de sostre



imatge 13: Difusor impulsió i reixa retorn per a climatitzador



imatge 14: Termòstat

La instal·lació de climatització disposa d'un quadre de control i maniobra (Q.C.CLIMA) ubicat al despatx 4, on es regula l'encesa i apagada de la instal·lació mitjançant un rellotge horari, tot i que permet l'opció manual. En aquest punt també en controla el canvi de temporada estiu/hivern.



imatge 15: Quadre control i maniobra climatització

#### 4. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

El CAS GARBIVENT disposa de dos ventiladors de sostre, marca S&P model RT-75 i HTB-75, ubicats en els despatxos 1 i 2.



imatge 16: Ventilador de sostre



imatge 17: Control ventilador

Els serveis higiènics del centre disposen d'extractors ubicats als sostre que s'engeguen al encendre el llum.



imatge 18: Ventilador extractor lavabo

## 5. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

### 5.1 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA

L'alimentació d'aigua freda prové directament de xarxa, on el muntant i la clau de pas general es troba ubicada al pati interior del centre.



imatge 19: Entrada aigua

El CAS GARBIVENT disposa de quatre nuclis de banys, dos estan formats per un lavabo i dos inodors, un per a ús públic i l'altre per a personal, un tercer correspon a un bany adaptat, format per un inodor i un lavabo, i l'altre nucli disposa d'una zona d'inodor, un lavabo i una dutxa.

A més, es disposen de 3 aigüeres, una ubicada a l'office, una altre a infermeria i una tercera a la sala polivalent, i una màniga de reg ubicada al pati interior.



imatge 20: Lavabo



imatge 21: Connexió a lavabo

### 5.2 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

L'aigua calenta prové de la caldera comuna de l'edifici. Els recintes que disposen d'aigua calenta són, el lavabo i la dutxa del bany de personal del centre el bany del costat de l'office i les aigüeres del centre.

L'edifici també disposa d'un termo elèctric que es troba al fals sostre del bany del personal del centre.



Imatge 22: Aigüera



Imatge 23: Connexió aigüera i claus de pas

## 6. INSTAL·LACIÓ DE CONTRA INCENDIS: DETECCIÓ I EXTINCIÓ

La instal·lació contra incendis del CAS GARBIVENT està formada per una instal·lació d'extinció d'incendis. Aquesta instal·lació està formada per una mànega contra incendis, BIE-25 i uns extintors mòbils de pols amb eficàcia 21A – 113B distribuïts per l'edifici.

El BIE està ubicat en la planta primera en una zona de pas comú entre el CAS Garbivent i un altre centre. Aquesta forma part de l'edifici, per tant no s'ha de preveure el manteniment d'aquesta.



Imatge 24: Extintor pols ABC



Imatge 25: BIE

El CAS Garbivent disposa de tres detectors de fums ubicats en la recepció i el despatx 4. Aquest formen part d'una instal·lació de detecció de l'altre centre annex al CAS i per tant no s'ha de preveure el manteniment d'aquests.

El CAS Garbivent disposa d'una sirena interior ubicada al despatx 7, i una sirena interior al vestíbul, al costat dels quadres elèctrics del CAS que forma part de l'edifici.

## 7. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

La instal·lació de sanejament del CAS GARBIVENT està formada per una bunera, ubicada al pati interior del centre per a fer la recollida de l'aigua.

## 8. DESFIBRIL·LADORS

El CAS Garbivent disposa d'un desfibril·lador de la marca HeartStart HS, sèrie A10G-06358 i bateria DEA M5070A.

## 9. SUBSISTEMES CONSTRUCTIUS

Els subsistemes constructius inclouen pati, fusteria, vidres, etc. S'ha de tenir en compte que la infermeria disposa de vidres de seguretat.



imatge 26: Façana i accés

## A. ANNEXES

## ANNEX 1: INVENTARI

Codi	Descripció	Ubicació	Marca	Model	nº SERIE	ANY	Refrigerant	Tensió	Freqüència	Potència Tèrmica FRED	Potència Tèrmica CALOR	Potència elèctrica FRED	Potència elèctrica CALOR
<b>ELECTRICITAT</b>													
Q.G.D - VELL	Quadre General Distribució - Vell	Vestíbul general											
Q.G.D - NOU	Quadre General Distribució - Nou	Vestíbul general											
Q.C.CLIMA	Quadre Control climatització	Despatx 4											
RACK	Rack informàtic	Despatx 4											
<b>CLIMATITZACIÓ</b>													
CL.E.01	Planta refredadora / Bomba de calor	Planta coberta	HITECSA	EWXBA-2001.2	140620154	2014	R410A	400 V	50 Hz	52,60 kW	62,00 kW	18,50 kW	18,70 kW
CL.01	Fan coils de sostre	Recepció	FERROLI	VMF-80			AIGUA	230 V	50 Hz	3,60-4,35-4,90 kW	8,30-8,30-12,50 kW	0,144 kW	0,144 kW
CL.02	Fan coils de sostre	Despatx 4	FERROLI	VMF-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
CL.03	Fan coils de sostre	Despatx 3	FERROLI	VMF-50			AIGUA	230 V	50 Hz	2,39-3,01-3,40 kW	4,93-4,93-7,80 kW	0,075 kW	0,075 kW
CL.04	Fan coils de sostre	Despatx 2	FERROLI	VMF-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
CL.05	Fan coils de sostre	Despatx 1	FERROLI	VMF-80			AIGUA	230 V	50 Hz	3,60-4,35-4,90 kW	8,30-8,30-12,50 kW	0,144 kW	0,144 kW
CL.06	Fan coils de sostre	Sala polivalent 3	FERROLI	VMF-100			AIGUA	230 V	50 Hz	4,40-5,50-6,10 kW	9,60-9,60-14,90 kW	0,163 kW	0,163 kW
CL.07	Fan coils de sostre	Sala d'espera	FERROLI	VMF-80			AIGUA	230 V	50 Hz	3,60-4,35-4,90 kW	8,30-8,30-12,50 kW	0,144 kW	0,144 kW
CL.08	Fan coils de sostre	Passadís	FERROLI	VMF-80			AIGUA	230 V	50 Hz	3,60-4,35-4,90 kW	8,30-8,30-12,50 kW	0,144 kW	0,144 kW
CL.09	Fan coils de conductes	Sala polivalent 2	FERROLI	VNO-S-100			AIGUA	230 V	50 Hz	4,40-5,50-6,10 kW	9,60-9,60-14,90 kW	0,163 kW	0,163 kW
CL.10	Fan coils de sostre	Zona dispensació	FERROLI	VMF-50			AIGUA	230 V	50 Hz	2,39-3,01-3,40 kW	4,93-4,93-7,80 kW	0,075 kW	0,075 kW
CL.11	Fan coils de sostre	Sala d'infermeria	FERROLI	VMF-80			AIGUA	230 V	50 Hz	3,60-4,35-4,90 kW	8,30-8,30-12,50 kW	0,144 kW	0,144 kW
CL.12	Fan coils de conductes	Passadís	FERROLI	VNO-S-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
CL.13	Fan coils de sostre	Sala personal	FERROLI	VMF-40			AIGUA	230 V	50 Hz	1,90-2,45-2,80 kW	4,00-4,00-6,50 kW	0,076 kW	0,076 kW
CL.14	Fan coils de sostre	Despatx 5	FERROLI	VMF-50			AIGUA	230 V	50 Hz	2,39-3,01-3,40 kW	4,93-4,93-7,80 kW	0,075 kW	0,075 kW
CL.15	Fan coils de sostre	Despatx 6	FERROLI	VMF-40			AIGUA	230 V	50 Hz	1,90-2,45-2,80 kW	4,00-4,00-6,50 kW	0,076 kW	0,076 kW
CL.16	Fan coils de conductes	Despat 7	FERROLI	VNO-S-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
CL.17	Fan coils de conductes	Sala polivalent 1	FERROLI	VNO-S-50			AIGUA	230 V	50 Hz	2,39-3,01-3,40 kW	4,93-4,93-7,80 kW	0,075 kW	0,075 kW
CL.18	Fan coils de conductes	Calor, Cafè, Taller	FERROLI	VNO-S-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
CL.19	Fan coils de conductes	Despatx	FERROLI	VNO-S-60			AIGUA	230 V	50 Hz	2,80-3,55-4,00 kW	5,80-5,80-9,40 kW	0,085 kW	0,085 kW
EXT.1	Extractor de bany	Servei higiènic públic	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.2	Extractor de bany	Servei higiènic públic	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.3	Extractor de bany	Servei higiènic públic	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.4	Extractor de bany	Servei higiènic personal	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.5	Extractor de bany	Servei higiènic personal	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.6	Extractor de bany	Servei higiènic personal	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.7	Extractor de bany	Servei higiènci adaptat	Soler i palau	DECOR 100									
EXT.8	Extractor de bany	Calor, Cafè, Taller	Soler i palau	SILENT									
EXT.9	Extractor de bany	WC	Soler i palau	SILENT									
EXT.10	Extractor de bany	Dutxa	Soler i palau	SILENT									
VENT.1	Ventilador	Despatx 2											
VENT.2	Ventilador	Despatx 1											
<b>DESFIBRIL·LADOR</b>													
	Desfibril·lador			HeartStart HS			A10G-06358						

## B. PLÀNOLS

## ÍNDEX PLÀNOLS

- 01 Instal·lació d'electricitat i enllumenat.
- 02 Instal·lació d'electricitat. Esquemes unifilars
- 03 Instal·lació de climatització i ventilació.  
    Instal·lació de calefacció.
- 04 Instal·lació de fontaneria i sanejament.
- 05 Instal·lació de contra incendis.



ELECTRICITAT	
	QUADRE GENERAL
	PANTALLA de 4 FLUORESCENTS
	FLUORESCENT
	PUNT DE LLUM
	ENLLUMENAT HALOGEN
	DETECTOR DE MOVIMENT
	RACK



INSTAL·LACIONS DEL CENTRE  
CAS GARBIVENT  
ADSCRIT A L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

REFERÈNCIA



PROPIETAT

TÈCNIC

REVISIÓ  
DATA

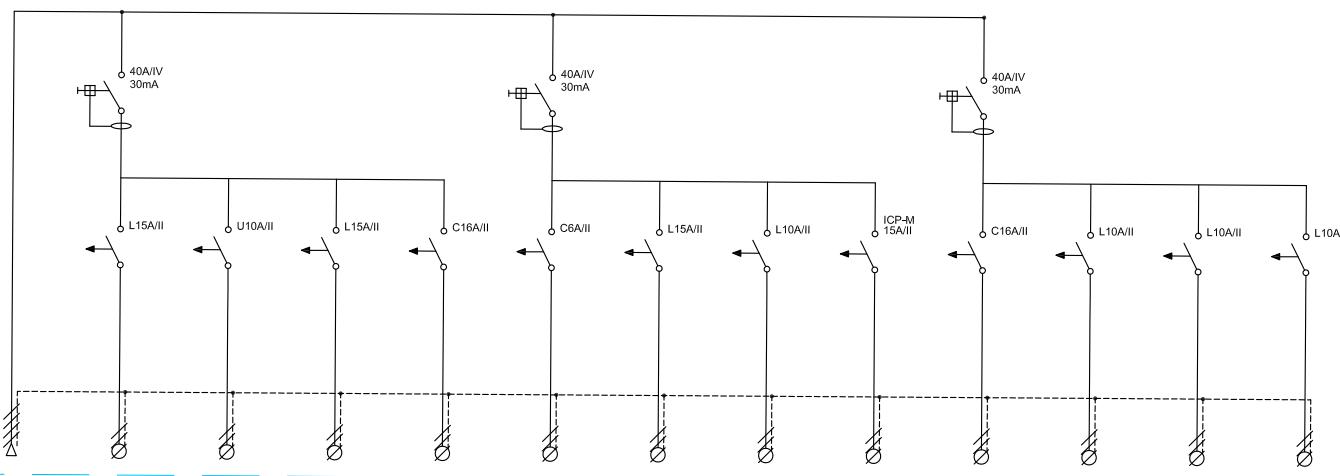
A1 - E.:  
Setembre de 2.014

A3 - E.:  
1/100

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT | ENLLUMENAT

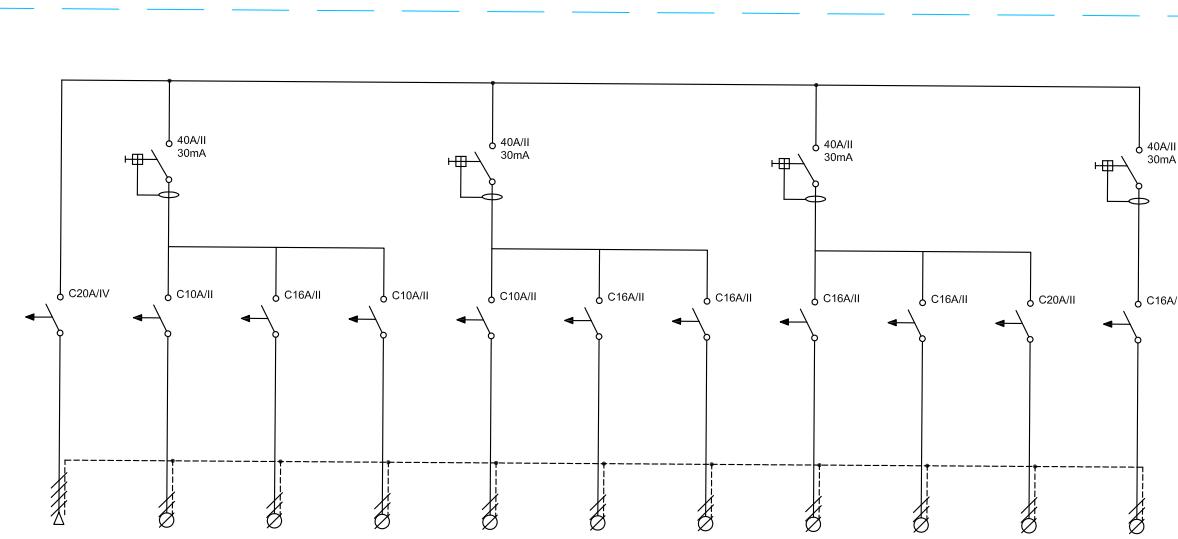
10

QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ - VELL [Q.G.D-VELL]



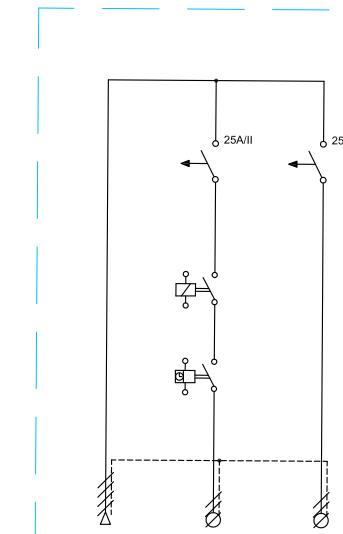
CIRCUIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DENOMINACIÓ	ALIMENTACIÓ DE XARXA	NEVERA	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	EMERGÈNCIES	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6		ZONA 7	ZONA 8	ALUMBRADO ENTRADA
POTÈNCIA													
SECCION													
CONDUCTOR													

QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ - NOU [Q.G.D-NOU]



CIRCUIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DENOMINACIÓ	ALIMENTACIÓ DE XARXA	ALUMBRADO 1	ENCHUFES 1	ENERGIA	ALUMBRADO 2	ENCHUFES 2	OFFICE - COCINA	INFORMATICA 1	INFORMATICA 2	AIRE CONDICIONADO	A.A. ADMIN.
POTÈNCIA											
SECCION											
CONDUCTOR											

QUADRE CONTROL CLIMATITZACIÓ [Q.C.CLIMA]



CIRCUIT	1	2	3
DENOMINACIÓ	ALIMENTACIÓ DE Q.G.D-NOU	ON / OFF	INVIERNO / VERANO
POTÈNCIA			
SECCION			
CONDUCTOR			

INSTAL·LACIONS DEL CENTRE  
CAS GARBVENT  
ADSCRIT A L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

REFERÈNCIA



PROPIETAT

TÈCNIC

REVISIÓ  
DATA Setembre de 2.014

A1 - E.:  
A3 - E.: 1/100

INSTALACIÓ D'ELECTRICITAT  
ESQUEMES UNIFILARS



CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	
	MUNTANT CLIMATITZACIÓ
	FAN COIL UNITAT DE CONDUCTES
	FAN COIL - UNITAT DE SOSTRE
	REIXA HORIZONTAL
	REIXA VERTICAL
	DIFUSOR
	TERMÒSTAT
	EXTRACTOR DE BANY
	VENTILADOR

CALEFACCIÓ I GAS	
	RADIADOR

INSTAL·LACIONS DEL CENTRE  
CAS GARBIVENT  
ADSCRIT A L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

REFERÈNCIA

3115



PROPIETAT

**ARC**  
BCN

www.arcbcn.cat

NARCÍS ARMENGOL I GELONCH  
Enginyer industrial  
col·legiat 10.261

TÈCNIC

REVISIÓ  
DATA

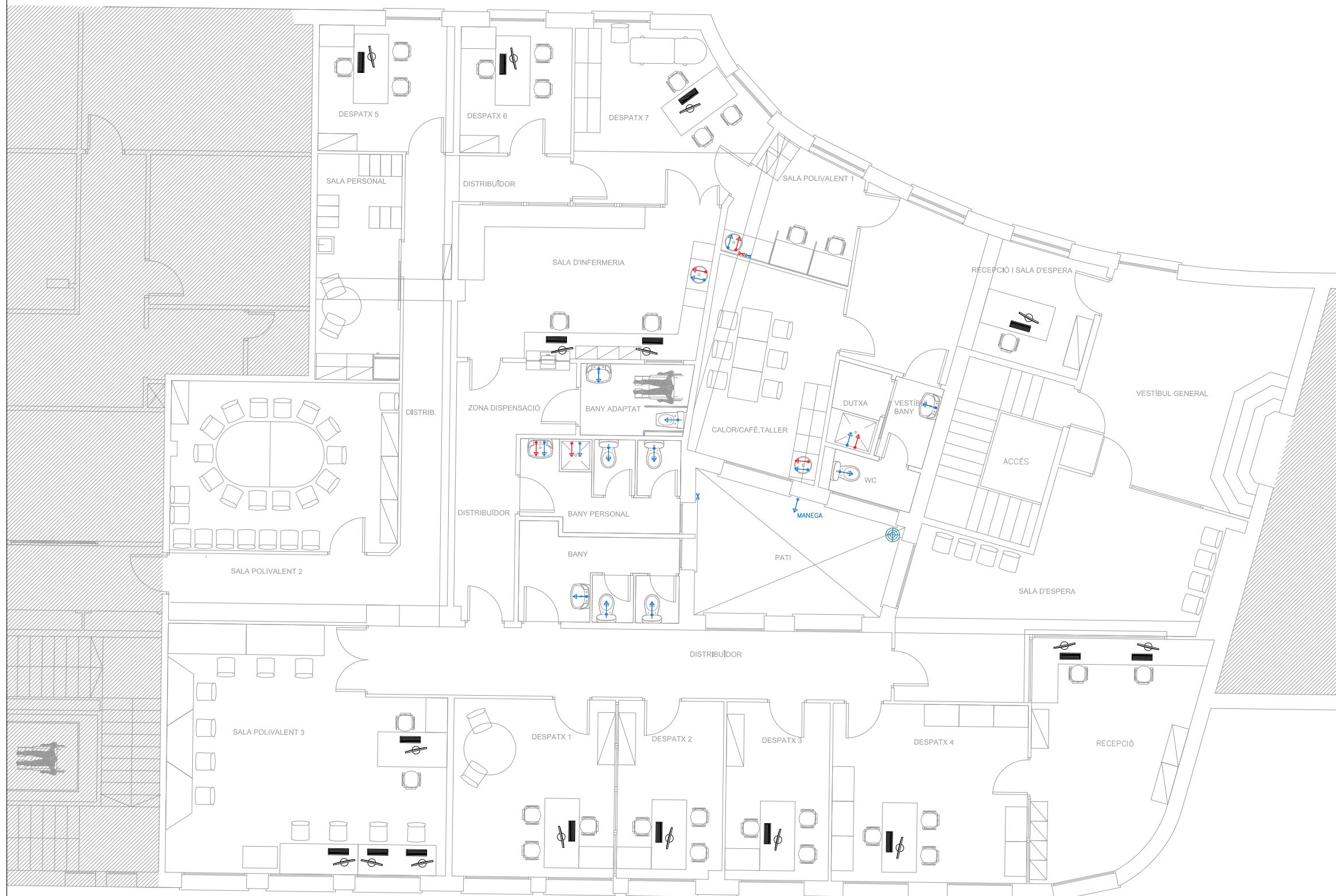
A1 - E.:  
Setembre de 2.2014

A3 - E.:  
1/100

INSTAL·LACIÓ DE CLIMA I VENTILACIÓ  
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

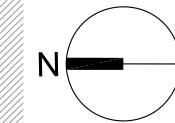
Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBEN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense l'autorització expressa (s'articula 2 del conveni de la propietat intel·lectual ratificat el 29-03-51).

03



FONTANERIA	
↑↓	PUNT DE CONSUM AIGUA FREDA/CALENTA
↔	CLAUS DE PAS

SANEJAMENT	
●	BUNERA



INSTAL·LACIONS DEL CENTRE  
CAS GARBIVENT  
ADSCRIT A L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

REFERÈNCIA



PROPIETAT

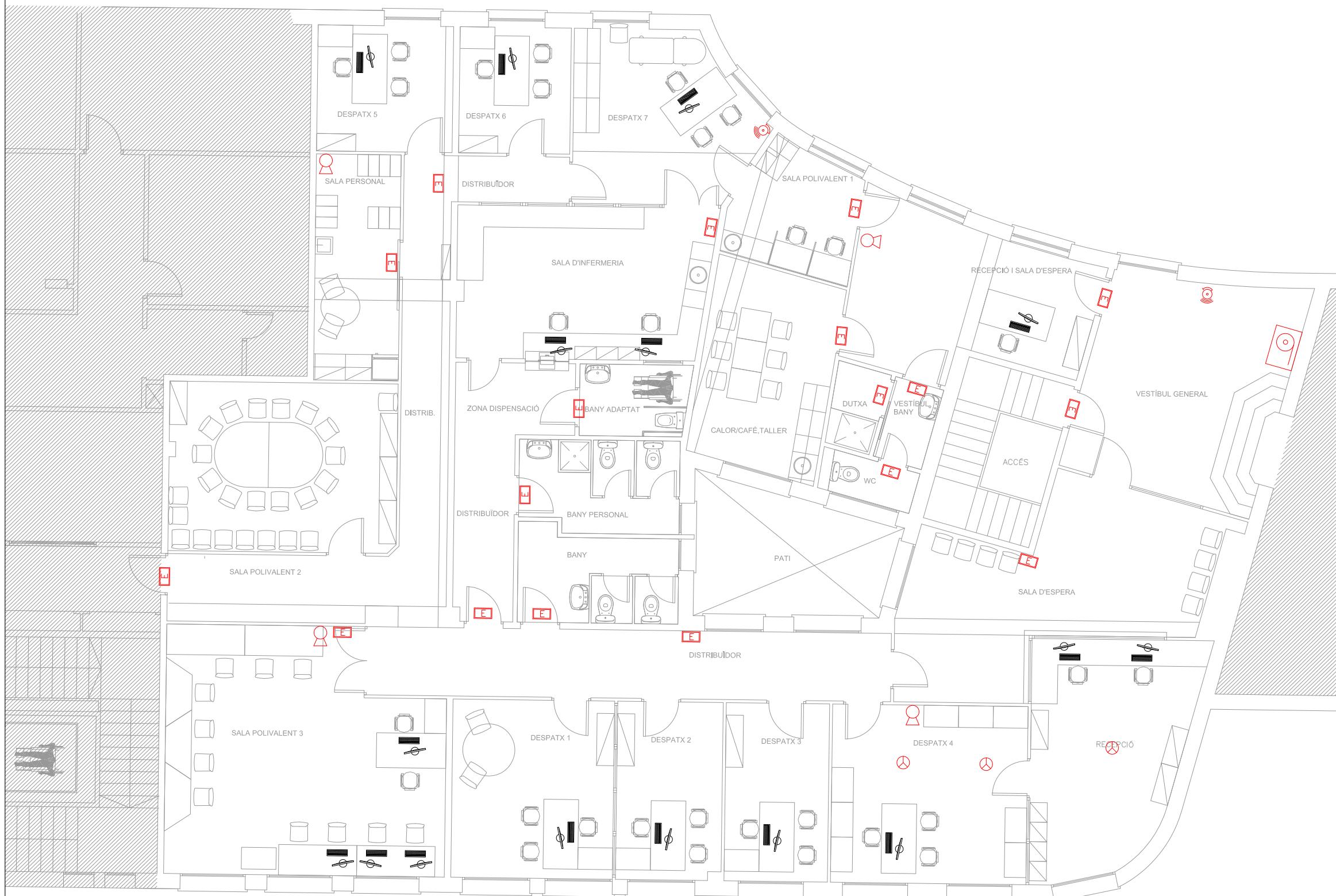
TÈCNIC

REVISIÓ  
DATA

A1 - E.:  
Setembre de 2.014

A3 - E.:  
1/100

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA I SANEJAMENT



CONTRA INCENDIS	
E	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
M	EXTINTOR MÒBIL 21A-113B
BIE-25	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
D	DETECTOR DE FUMS
A	ALARMA INTERIOR

NOTA: LES INSTAL·LACIÓNS CONTRA INCENDIS UBICADES AL VESTÍBUL NO FORMEN PART DEL CENTRE.  
NOTA: EL SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDIS, DETECTORS DE FUMS, NO FORMEN PART DEL CENTRE.

INSTAL·LACIÓNS DEL CENTRE  
CAS GARBVENT  
ADSCRIT A L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

REFERÈNCIA

 Agència de Salut Pública

PROPIETAT

TÈCNIC

REVISIÓ  
DATA

Setembre de 2.014

A1 - E.:  
A3 - E.: 1/100

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS