



**Ajuntament
de Santa Coloma
de Gramenet**

**PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ A LES NORMES DE
SEGURETAT CONTRA INCENDIS DE L'EDIFICI DE L'AJUNTAMENT
DE SANTA COLOMA DE GRAMENET**

DOCUMENT I
MEMORIA TÈCNICA I ANNEXES



DESEMBRE DE 2020

Rev2020.12_v2



DOCUMENT I

MEMÒRIA TÈCNICA

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ A LES NORMES DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS DE L'EDIFICI DE L'AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

Revisió 2020.12_v2

	Emès	Revisat	Aprovat
NOM/CÀRREC	Roger Catalán Enginyer de projecte	Joan Guitart Enginyer de projecte	Carlos Morancho Enginyer de projecte
DATA	21/12/2020	21/12/2020	
SIGNATURA			 CARLOS MORANCHO MARTI ING. TEC. INDUSTRIAL COLERADO Nº 19.868 GETIB TEL: 646487822

INDEX

1	DADES DEL PROJECTE	5
1.1	OBJECTE DEL PROJECTE.....	5
1.2	EMPLAÇAMENT.....	5
1.3	TITULAR	5
1.4	AUTOR DEL PROJECTE	5
1.5	DOMICILI PER A NOTIFICACIONS.....	6
1.6	AMBIT D'ACTUACIÓ	6
1.7	NORMATIVA D'APLICACIÓ	6
2	DESCRIPCIÓ BÀSICA DEL EDIFICI.....	7
2.1	ÚS DE L'EDIFICI	7
2.2	DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.....	7
3	DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	8
3.1	ANTECEDENTS.....	8
3.2	SITUACIÓ ACTUAL.....	8
3.3	CONJUNT D'ACTUACIONS A REALITZAR	10
3.3.1	PROCÉS DE FEINES A REALITZAR	10
4	MILLORES PROPAGACIO INTERIOR FOC	11
4.1	COMPARTIMENTACIÓ CONTRA EL FOC	11
4.2	REVESTIMENTS.....	15
4.3	EVACUACIÓ	16
5	DETALL DE LES OBRES DE PALETERIA A REALITZAR	20
5.1	ENDERROCS.....	20
5.2	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	20
5.3	REVESTIMENTS.....	21
5.4	PAVIMENTS	21
5.5	TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES	22
6	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS.....	22
6.1	INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ CONTRA INCENDIS I ALARMA.....	22
6.2	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ MANUAL.....	24
6.3	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ AUTOMÀTICA.....	27
6.4	SENYALITZACIÓ D'EVACUACIÓ	29
6.5	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ	29
7	INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT	31
7.1	SISTEMA DE CCTV	31
7.2	MEGAFONIA	31
7.3	ENLLUMENAT.....	32
8	PROVES DE FUNCIONAMENT I POSADA EN SERVEI	34
9	JUSTIFICACIÓ DE NORMATIVA VIGENT	35
9.1	CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA.....	35
9.2	CTE DB SUA. SEGURETAT D'ÚS I ACCESSIBILITAT	35
9.3	SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS	39
10	TERMINI D'EXECUCIÓ	40
11	SEGURETAT I SALUT.....	41
12	CONTROL DE QUALITAT	42
13	JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	43

14	RESUM DE PRESSUPOST	44
15	CONCLUSIONS.....	46

1 DADES DEL PROJECTE

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present document és definir els principis d'actuació per a la adequació de les instal·lacions de protecció contra incendis i seguretat de la Casa de la Vila de Santa Coloma de Gramenet.

1.2 EMPLAÇAMENT

Nom: CASA DE LA VILA
Adreça: Pl. de la Vila, 1.
Població: 08921 Sta. Coloma de Gramenet (Barcelona)

1.3 TITULAR

Nom: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
Adreça: Pl. de la Vila, 1.
Població: 08921 Sta. Coloma de Gramenet (Barcelona)
CIF: P-0824500-C
Telèfon 93 462 40 00

1.4 AUTOR DEL PROJECTE

Nom: Carlos Morancho Martí
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
NIF: 4634861P
Col·legiat: 15.856 del CETIB
Domicili: Av. Via Augusta, 85-87, 3º A
Població: Sant Cugat del Vallès – 08174 (Barcelona)
Empresa: Construcia Instalaciones, S.L.
CIF: B-82540535

1.5 DOMICILI PER A NOTIFICACIONS

Nom: Elena Gómez.
Adreça: Servei de projectes i obres. Plaça Olimp, 3.
Població: 08921 Sta. Coloma de Gramenet (Barcelona)
Telèfon 93 462 40 00

1.6 AMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació correspon a tot el recinte de la casa de la vila, queden fora del present projecte el recinte que ocupa el centre de transformació, els banys que es troben a l'exterior i la nova escala d'evacuació de planta baixa. Així mateix, queden fora de l'àmbit d'actuació la definició i descripció arquitectònica del nou vestíbul de l'OIAC i la nova sortida d'emergència de l'OIAC mitjançant una escala, solucions descrites i detallades als corresponents projectes ja aprovats. No obstant, el present projecte si inclou en el seu àmbit d'actuació les instal·lacions de protecció contra incendis i de senyalització necessàries per al compliment de la normativa de protecció contra incendis

L'actuació en termes generals consistirà en les feines per a la adaptació a la normativa contra incendis i d'evacuació del edifici objecte del present projecte.

1.7 NORMATIVA D'APLICACIÓ

Normativa i documentació base de les dades presentades.

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), segons Reial Decret 314/2006 de 17/03/2006.
- Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002 de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre de 2002.
- Reglament d'aparells a pressió i instruccions tècniques complementàries.
- UNE-EN 12845 Sistemas fijos de lucha contra incendios.
- UNE-EN 23585 Sistemas de control de temperaturas y evacuación de humos de incendio
- Reial Decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Llei 3/2010, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Ordenança Municipal de Condicions de Protecció Contra Incendis.

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas

derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

2 DESCRIPCIÓ BÀSICA DEL EDIFICI

2.1 ÚS DE L'EDIFICI

L'edifici esta destinat a les funcions pròpies de l'Ajuntament i es assimilable a ús administratiu.

2.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Es tracta de un edifici adossat que forma part d'una illa consolidada al centre de la ciutat, ocupant una superfície d'uns 1.500 m².

L'edifici consta de tres plantes sobre rasant (planta baixa +2) i dues plantes semisoterrani, cadascuna amb sortida directe al exterior.

L'accés principal a planta baixa es realitza des de la Plaça de la Vila. L'edifici disposa a més de quatre accessos a la façana lateral, un a l'oficina de la OIAC i un accés secundari en planta baixa, un accés d'emergència al semisoterrani primer i d'un accés al moll de càrrega del soterrani segon.

Les comunicacions verticals de l'edifici queden resoltes amb quatre escales. Tres d'elles ubicades a la zona central de la planta, una escala noble al vestíbul principal que comunica planta baixa i primera, una escala general que juntament amb un ascensor comuniquen totes les plantes de l'edifici i una escala de servei de planta baixa al primer semisoterrani.

Una quarta escala situada al l'extrem est de l'edifici comunica totes les plantes excepte el segon soterrani.

Planta Superfície construïda

Semisoterrani	2 882,9 m ²
Semisoterrani	1 908,4 m ²
Planta baixa	1.260,6 m ²
Planta 1a	1.116,7 m ²
Planta 2a	307,6 m ²
Total	4.476,2 m²

3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 ANTECEDENTS

El present projecte es realitza a sol·licitud dels departaments tècnics del Ajuntament, per tal de posar al dia les instal·lacions de seguretat i evacuació en cas d'incendi.

Es parteix del informe realitzat per la empresa Zagora.cat, SL, on es detecten diverses deficiències importants en quant a la seguretat del edifici i dels seus ocupants, així com l'incompliment de diverses normatives.

A partir d'aquest informe i de reunions amb els tècnics municipals, es realitzen diverses visites per a revisar les instal·lacions i es detecten diverses deficiències que es poden resumir en :

- Deficiències en la compartimentació dels sectors.
- Deficiències en les vies d'evacuació.
- Deficiències en les instal·lacions de protecció contra incendis.

3.2 SITUACIÓ ACTUAL

L'edifici està en funcionament però no disposa de cap document que acrediti la seva legalització, i presenta una sèrie de deficiències a nivell de protecció contra incendis detectades arran de la realització del pla d'autoprotecció. L'actuació consistirà en posar a punt les instal·lacions de seguretat contra incendis, retirar els equips que no funcionin de manera correcta i instal·lar nous sistemes que compleixin la normativa actual.

Tal com s'ha indicat, la situació actual del edifici presenta una sèrie de deficiències **greus o molt greus** que has de ser subsanades.

Compartimentació dels espais:

Existeixen diverses deficiències en la compartimentació dels sectors de incendi, alguns dels quals son especialment greus, com ara la compartimentació de l'arxiu de Gestió, respecte la escala d'evacuació ascendent.

També es greu la manca de compartimentació de la impremta respecte diferents dependències de la planta soterrani -1.

Per altra banda la majoria de les portes actuals no compleixen normativa i o estan fora de servei. Moltes d'aquestes no disposen de certificats, o estan falcades per mantenir-les obertes.

Al edifici existeixen una gran quantitat d'arxius i magatzems amb càrregues de foc importants, i es per això que seria molt convenient realitzar una correcta compartimentació dels diferents espais per evitar accidents.

Vies d'evacuació

Al igual que en el cas de la compartimentació dels riscos, les vies d'evacuació també presenten diverses deficiències, la principal es troba a la planta baixa, a la zona del OIC.

La distancia d'evacuació de la sala no es suficient i a més s'afegeix la incorporació de una gran quantitat de persones no habituals del edifici.

La única sortida accessible que hi ha ara mateix també serveix pera la evacuació de les plantes superiors, formant una gran quantitat de persones que pot arribar a suposar un perill de bloqueig.

Instal·lacions de protecció contra incendis:

L'edifici actualment disposa de diversos sistemes de protecció contra incendis. Els principals son la instal·lació d'extintors i de BIES.

Manca la instal·lació d'alguns d'aquests elements i el més important, la substitució de les antigues mànegues de 45 per les de 25 mm.

Antigament es varen instal·lar detectors en zones desagrupades. Actualment no funciona cap sistema de detecció en tot el edifici.

També seria necessària als magatzems degut a la alta càrrega de foc i a la sensibilitat de la documentació allí emmagatzemada, la instal·lació de un sistema d'extinció automàtica.

Per altra banda al edifici encara existeixen diversos sistemes de detecció i alarma que es troben fora de servei. Es necessària la instal·lació d'un únic sistema de detecció i alarma general que controli tot el edifici i les diverses dependències.

3.3 CONJUNT D'ACTUACIONS A REALITZAR

Es tracta de la reforma d'una part de les instal·lacions de protecció contra incendis del la Casa de la Vila. El projecte contempla la eliminació de part de la instal·lació de detecció i la instal·lació de un nou sistema de detecció, la millora dels sistemes de tancament contra incendis i de l'enllumenat d'evacuació de cara al compliment de la normativa de seguretat del edifici. Per altra banda també es milloraran les condicions de evacuació del edifici realitzant una nova sortida de evacuació i millorant els tancaments i els revestiments de diferents zones del edifici

Bàsicament les actuacions es poden dividir entre:

- Instal·lació de detecció i alarma contra incendis.
- Instal·lació d'extinció automàtica en magatzems.
- Millores en la instal·lació d'extinció manual.
- Millores en les instal·lacions de sectorització contra incendis.
- Millores en les instal·lacions de evacuació i enllumenat de emergència.
- Instal·lació d'un sistema de CCTV exterior.

3.3.1 PROCÉS DE FEINES A REALITZAR

Per a la realització del present projecte, el procés de les feines a realitzar serà el següent:

- Senyalització delimitació zones de treball.
- Revisió del estat dels elements.
- Desmantellament de la instal·lació existent.
- Enderrocs i moviments de terres.
- Formació de parets i nous elements estructurals.
- Instal·lació del nous equips.
- Treballs de connexió elèctrica i cablejat.
- Realització de revestiments i acabats.
- Posada en marxa, regulació i proves de funcionament.
- Formació del personal tècnic a càrrec.

4 MILLORES PROPAGACIO INTERIOR FOC

4.1 COMPARTIMENTACIÓ CONTRA EL FOC

Actualment l'establiment presenta els següents sectors d'incendi:

PLANTA	SECTOR	ACTIVITATS
Semisoterrani 2	Ss2-1	Moll de carrega Magatzems Vestidors i lavabo
	Ss2-2	Impremta
	Ss2-3	Arxiu intermedi
	Ss2-4	Sala Reunions, Espais sindicals Passadís accés escala E1
	Ss2-5	Magatzem Material Oficina
	Ss2-6	Estació Transformadora
Semisoterrani 1	Ss1-1	Àrea informàtica Àrea intervenció i comptabilitat Àrea premsa Escala de servei E4 Vestidors i lavabos Arxiu central
	Ss1-2	Arxiu de gestió Escala E1 i ascensor
Planta Baixa	S0-1	Sala d'espera OIAC Oficines OIAC Escala E1
	S0-2	Zona oficines Espai d'accés i escala noble E2 Passadís a escala E3 Despatxos alcaldia Despatxos secretaria general, protocol i assessoria jurídica
Planta Primera	S0-1	Zona d'oficines Escala E1 i ascensor
	S0-2	Sala de govern Escala noble E2
	S1-1	Despatxos Sala de plens Passadís i lavabos
	S1-2	Zona d'oficines Vestíbul i lavabos
Planta segona	S0-1	Zona d'oficines Escala E1 i ascensor

D'acord amb el la normativa vigent, els sectors d'incendi en edificis d'ús administratiu no poden superar els 2.500 m². A la Casa de la Vila no s'han identificat sectors que superin la superfície màxima establerta.

També, amb una alçada d'evacuació inferior a 15 metres la compartimentació contra el foc ha de garantir sectors generals d'incendi de resistència EI 60 en plantes sobre rasant i EI 120 en plantes sota rasant. Igualment, de manera general, les escales protegides han de garantir compartimentació EI 120.

Tot i que l'edifici disposa de la compartimentació necessària en sectors generals, cal assenyalar que algunes de les portes tallafoc són molt antigues i puntualment presenten deficiències en els seus mecanismes de tancament (tensió a les molles de tancament, mecanismes d'obertura malmesos, retenidors electromagnètics fora de servei,...) que poden interferir en la resistència mínima dels sectors generals d'incendi i per tant en la pròpia sectorització de l'edifici.

Els magatzems existents que no superen els 3x10⁶ MJ es classifiquen també segons CTE. En el cas de l'impremta, també es classifica com a local de risc segons la taula 2.1 del CTE DB SI, el seu nivell de risc es calcula a partir del volum del local sent un local de risc mitjà.

En quant als locals de risc especial d'incendi, la seva classificació i nivell de risc respon als usos i característiques (volum i/o superfície) dels diferents espais de l'edifici. Els locals de risc especial existents són els següents:

LOCALS DE RISC ESTAT ACTUAL				
Planta	Local	Superfície m ²	Volum m ³	Nivell de risc
Ss2	ET	26,4		BAIX
Ss2	Arxiu intermedi	98,6	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss2	Impremta	140,7	200 ≤ V ≤ 500	MIG
Ss2	Moll de càrrega	302	>400	ALT
Ss1	Arxiu central	99	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss1	Arxiu de gestió	63,3	100 ≤ V ≤ 200	BAIX

D'acord amb el CTE, els locals de risc especial d'incendi, d'acord amb la normativa vigent, han de complir característiques específiques de compartimentació en quant a la resistència al foc dels seus tancaments i estructura segons el nivell de risc.

Part dels locals de risc especial d'incendi identificats (LRE) disposen d'una adequada compartimentació com són l'arxiu intermedi amb vestíbul d'independència i l'estació transformadora de companyia que constitueix un sector d'incendi annex amb accés independent.

També el magatzem de material d'oficines, tot i que pel seu volum inferior a 100 m³ no és local de risc especial classificat, constitueix un sector d'incendi independent respecte a l'espai general de moll de carrega del soterrani 2.

Alguns dels locals classificats de risc especial d'incendi presenten deficiències o mancança de compartimentació que requereix adequacions de la sectorització:

- La **impremta** és un local de risc especial de risc Mig, i tot i que constitueix un sector d'incendi, no disposa del vestíbul d'independència requerit per la normativa. Aquest vestíbul és necessari a més per adequar les longituds d'evacuació del local. A la impremta hi circulen uns conductes que hauran d'estar correctament segellats i instal·lar portes tallafocs per tal d'evitar la propagació del foc a altres sectors.
- El **moll de càrrega** constitueix un sector independent amb vestíbul previ, com a local de risc especial de risc alt que reuneix la presència de diversos espais de risc. Degut al nivell de risc i de cara a reduir el risc, dons no s'assegura la correcta resistència al foc de l'estructura ni dels sectors, és imprescindible la realització d'un nou local de risc que formi sector. Aquest nou sector serà el magatzem de mobiliari, que disposarà del seu propi vestíbul.
- El Magatzem de mobiliari d'oficina serà un nou sector, però es convenient tancar les ventilacions que donen al pati exterior, per assegurar la correcta sectorització respecte a les plantes superiors i els seus locals adjacents.
- **L'arxiu central** tot i que disposa de porta tallafoc en el seu accés no constitueix sector d'incendi atès que, per manca de continuïtat en el tancament de l'oficina que comunica amb el sector general de la planta soterrani a través d'una finestra. Es tracta de un local de risc mig i es necessària la creació de un vestíbul de independència, tal com s'indica als plànols
- **L'arxiu de gestió**, sent local de risc especial baix, no presenta compartimentació contra el foc respecte de l'espai de l'escala principal. Aquesta ubicació contigua a l'escala requereix la presència d'un vestíbul d'independència a més de la pròpia sectorització del local, per tal de protegir l'espai de l'escala.

Així mateix, es detecta que l'armari del conjunt de protecció i mesura (TM) i el Quadre Elèctric General (QEG) haurien d'estar compartimentats com a locals de risc especial baix segons el CTE DB-SI secció 1.2.

En quant a la sectorització contra incendis, cal recordar que s'ha de garantir que en cas d'incendi les portes tallafoc es tanquin. Per aquest motiu, s'ha de tenir en compte la necessitat de revisar anualment les portes tallafoc i d'eliminar els retenidors o falques

que impedeixen el tancament automàtic. Es renovaran les portes tallafocs que no reuneixin les condicions i en aquelles portes tallafoc que hagin de restar habitualment obertes s'instal·laran retenidors electromagnètics connectats al sistema de detecció automàtic.

Un cop realitzades les modificacions del present projecte els sectors d'incendis quedaran de la següent manera:

PLANTA	SECTOR	ACTIVITATS
Semisoterrani 2	Ss2-1	Moll càrrega Magatzems Vestidors i lavabo
	Ss2-1a	Quadre Elèctric General
	Ss2-1b	Armari TMF
	Ss2-2	Impremta
	Ss2-3	Arxiu intermedi
	Ss2-4	Sala Reunions Espais sindicals Passadís accés escala E1
	Ss2-5	Magatzem Material Oficina
	Ss2-6	Estació Transformadora
	Ss2-7	Magatzem Mobiliari Oficina
Semisoterrani 1	Ss1-1	Àrea informàtica Àrea intervenció i comptabilitat Àrea premsa Escala de servei E4 Vestidors i lavabos Arxiu central
	Ss1-2	Arxiu de gestió Escala E1 i ascensor
Planta Baixa	S0-1	Sala d'espera OIAC Oficines OIAC Escala E1
	S0-2	Zona oficines Espai d'accés i escala noble E2 Passadís a escala E3 Despatxos alcaldia Despatxos secretaria general Protocol i assessoria jurídica
Planta Primera	S0-1	Zona d'oficines Escala E1 i ascensor
	S0-2	Sala de govern Escala noble E2
	S1-1	Despatxos Sala de plens

		Passadís i lavabos
	S1-2	Zona d'oficines Vestíbul i lavabos
Planta segona	S0-1	Zona d'oficines Escala E1 i ascensor

I els locals de risc especial quedaran de la següent manera

LOCALS DE RISC ESTAT REFORMAT				
Planta	Local	Superfície m ²	Volum m ³	Nivell de risc
Ss2	ET	26,4		BAIX
Ss2	Arxiu intermedi	98,6	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss2	Impremta	140,7	200 ≤ V ≤ 500	MIG
Ss2	Moll de càrrega	149	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss2	Arxiu Material Oficina	151	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss2	Quadre Elèctric General	En tot cas		BAIX
Ss2	Armari TMF	En tot cas		BAIX
Ss1	Arxiu central	99	200 ≤ V ≤ 400	MIG
Ss1	Arxiu de gestió	63,3	100 ≤ V ≤ 200	BAIX

4.2 REVESTIMENTS

D'acord amb la normativa vigent, els elements de revestiment han de garantir una reacció al foc establerta:

Per a zones ocupables, amb permanència o en transit, aquesta resistència a de ser C-s2,d0 a les parets i sostres i EFL als paviments. En espais protegits com escales i passadissos el requeriment és de B-s1,d0 i CFL-s1, respectivament.

A aquest respecte, alguns espais de la Casa de la Vila de Santa Coloma presenten materials de revestiment que no garanteixen el compliment d'aquest requeriment. Es destaca la presència de revestiments de parets d'alguns espais de planta primera, com són la Sala de Govern, la Sala de plens i passadissos, que presenten deficiències en el compliment d'aquests requeriments de resistència al foc dels materials.

Aquestes zones son especialment crítiques, degut a la alta probabilitat de que molts usuaris d'aquestes zones siguin persones no habituades al edifici. La proposta per no haver de modificar considerablement la estètica d'aquestes zones nobles consisteix en:

La imprimació amb vernissos especials, de les fustes per tal d'aconseguir la resistència sol·licitada.

En el cas de la moqueta, s'haurà de substituir per una que si sigui ignífuga, al igual que les cortines de les sales.

Finalment en el cas dels paraments de tela de la sala de govern, la opció més econòmica, es la substitució per plafons de material fono absorbent tipus heraclit, amb el que s'obtindrà la resistència al foc requerida.

4.3 EVACUACIÓ

Càlcul d'ocupació D'acord amb les activitats presents a l'edifici, a continuació es calculen les seves ocupacions màximes per tal de poder valorar les condicions d'evacuació.

Planta	Zona (activitat)	Ocupació S/normativa	Ocupació Real prevista
Semisoterrani 2	Arxiu intermedi	3	1
	Impremta	4	4
	Vestuari	5	0
	Magatzem brigada	1	0
	Magatzem neteja	1	0
	Magatzem mobiliari i oficina	4	4
	Magatzem material oficina	1	1
	Moll de càrrega	3	3
	Sala de reunions	21	21
	Despatxos sindicals	5	5
Ocupació de càlcul de soterrani 2		48	39
Semisoterrani 1	Arxiu central	2	2
	Espais oficines arxiu central	1	2
	Espais d'oficines premsa	9	9
	CPD	0	0
	Sala informàtica	4	8
	Oficines informàtica	10	12
	Oficines intervenció	20	26
	Magatzem	1	0
	Arxiu de gestió	2	2
Ocupació de càlcul de Semisoterrani 1		49	61
Planta Baixa	Sala d'espera OIAC	60	60
	Oficines OIAC	29	65
	Vestíbul espais d'oficines	19	19
	Zona d'oficines	21	25
	Passadís zona alcaldia	0	0
	Zona alcaldia	28	32
Ocupació de càlcul de Planta baixa		157	201
Planta Primera	Vestíbul d'ascensor	1	0
	Zona d'oficines edifici nou	28	34
	Vestíbul espais d'oficines	16	16
	Zona d'oficines	19	19
	Sala de govern	25	20
	Passadís	0	0
	Despatxos	32	32

	Sala de plens	80	70
Ocupació de càlcul de Planta 1a		201	191
Planta Segona	Vestíbul d'ascensor	1	0
	Zona d'oficines edifici nou	23	23
Ocupació de càlcul de Planta 2a		24	23
Capacitat d'ocupació de l'edifici		479	515

Ràtio d'ocupació de referència (persones per unitat de superfície útil) d'acord amb el CTE.

- 1 persona / per seient, en Zones d'espectadors asseguts, amb seients definits en projecte
- 1 persona / 1 m² en zones de públic de peu
- 1 persona / 1,5 m² en sales d'actes i reunions
- 1 persona / 2 m² en vestíbuls i zones generals d'ús públic
- 1 persona / 3 m² en zones de vestuaris
- 1 persona / 10 m² en zones d'oficines
- 1 persona / 40 m² en arxius i magatzems.

L'edifici disposa de diverses escales en els recorreguts d'evacuació

Escala		Amplada (m)	Comunicació	Alçada evacuació	Capacitat evacuació	Assignació ocupants
E1a	Escala general ascendent	1,2	De semi sot. 2 a P baixa	Evac. Asc. $2.80 \leq A \leq 6$	≤ 100	58
E1d	Escala general descendent	1,2	De planta 2a a P baixa	Evac. desc $A \leq 14$ m	192	92
E2	Escala noble	1,5	De planta 1a a P baixa	Evac. desc $A \leq 14$ m	248	71
E3a	Escala est ascendent	0,9	De semi sot. 2 a P baixa	Evac. Asc. $2.80 \leq A \leq 6$	≤ 50	1
E3d	Escala est descendent	1,1	De planta 1a a P baixa	Evac. desc $A \leq 14$ m	212	51
E4	Escala de servei	0,8	De semi sot. 1 a P baixa	Evac. desc $A \leq 14$ m	≤ 10	2

Com s'indica a la nota (2) de la Taula 5.1 Protecció d'escales, del DB-SI, les escales que comuniquin sectors d'incendi diferents però amb alçada d'evacuació que no excedeixi la alçada admesa per a les escales no protegides, no precisen complir les condicions de les escales protegides, sinó únicament estar compartimentades de tal forma que a través d'elles es mantingui la compartimentació exigible entre sectors d'incendi, essent admissible la ocupació d'incorporar l'àmbit de la pròpia escala a un dels sectors als que serveix.

Escala E1:

D'acord amb el CTE, les escales d'evacuació ascendent amb alçada d'evacuació inferior o igual a 6 metres poden ser no protegides si l'assignació d'ocupants al recorregut no supera les 100 persones.

Aquest és el cas de l'escala general E1. No obstant això, es considera imprescindible la sectorització amb vestíbul d'independència de l'arxiu de gestió que, sent local de risc especial, actualment obre directament al replà d'escala de planta semisoterrani 1.

Amb aquesta compartimentació de l'arxiu de gestió i la revisió de totes les portes tallafoc, tenint en compte la nota 2 de la taula 5.1, indicada anteriorment, aquesta escala es pot considerar com a compartimentada, sense tenir la obligació de complir les condicions indicades per a les escales protegides i especialment protegides que s'indiquen al DB-SI i a la SP-133 de *Compartimentació de recorreguts descendents i ascendents en escales d'evacuació*, redactada per la DGPEIS. Així, aquesta escala no requereix compartimentació a la planta de sortida de l'edifici, ja els seus accessos en plantes sota rasant disposen de portes tallafoc des d'espais exclusius de circulació.

Respecte al recorregut descendent de l'escala, d'acord amb el CTE, amb una alçada d'evacuació inferior a 14 metres no es requereix que sigui una escala protegida. Tot i així, aquesta escala presenta problemes a la planta de sortida de l'edifici on el recorregut fins a la sortida de l'edifici conflueix amb un espai d'alta ocupació com és la sala d'espera de la OIAC.

Es per aquest motiu que es realitzarà un vestíbul que separi la zona de alta ocupació (OIC) de la escala principal de evacuació.

Per altra banda també s'instal·laran bandes antilliscants a les escales segons s'indica al CTE DB DUA.

Escala E2:

Aquesta escala, tot disposar de compartimentació contra el foc a la planta 1a, no és escala protegida atès que presenta comunicació directa amb la Sala de Govern. La seva alçada d'evacuació inferior a 14 metres no requereix que sigui una escala protegida.

Escala E3:

L'escala E3 ascendent des de la planta semisoterrani 1 presenta elements de compartimentació a planta baixa mitjançant un vestíbul d'independència, i és independent de la escala E3 descendent per a la evacuació de planta primera a planta baixa. La escala E3 descendent disposa d'una porta de compartimentació a planta baixa per aquesta planta respecte de la planta primera.

Escala E4:

L'escala de servei E4, amb una amplada de 80 cm, seria apta per l'evacuació d'un màxim de 25 persones. No obstant això, atesa l'obertura de la porta a planta baixa situada a menys de 40 cm del primer esglaó, aquesta escala ha de ser considerada d'ús restringit amb capacitat per a un màxim de 10 persones usuàries habituals.

Al igual que en la escala E1 i atenent als problemes de lliscament del paviment de l'escala que es donen per problemes de filtració d'aigua, es dotarà els esglaons de l'escala de tires de material antilliscant.

Recorreguts d'evacuació

L'edifici presenta sortides directes a l'exterior amb capacitat suficient per fer viable l'evacuació dels ocupants.

D'acord amb el CTE les longituds màximes de recorreguts són de 50 metres en recintes amb més d'una sortida i de 25 metres per als que disposen d'una única sortida.

A l'edifici tots els accessos a escales es poden considerar com sortides de planta, i totes les plantes disposen de més d'una sortida de planta excepte la planta 2a. En aquesta planta la ocupació és inferior a 100 persones i la longitud del recorregut d'evacuació fins arribar a un recorregut alternatiu és inferior a 15 m, ja a planta primera seguint per la mateixa escala E-1 o girant cap a la escala E-2.

Tot i així, alguns recorreguts d'evacuació no garanteixen longituds adequades:

- La impremta al semisoterrani 2 presenta longituds d'evacuació que superen el màxim de 25 metres a l'interior del local de risc. Per aquest motiu es considera necessària la compartimentació amb vestíbul d'independència de la sala de màquines.

- L'espai que ocupa la OIAC en planta baixa presenta longituds d'evacuació superiors a 25 metres fins a la sortida, sense cap recorregut alternatiu. Considerant a més l'alta ocupació de la zona, que pot superar les 100 persones, es planteja la necessitat de millorar les condicions d'evacuació creant una segona sortida.

Aquesta nova sortida es realitzarà mitjançant una **escala E5** que permetrà la evacuació de la ocupació de la OIAC, que disposarà de dues sortides alternatives a menys de 25 m. Aquest escala es definirà en un altre projecte executiu, si bé en el present projecte es verificarà el compliment de les mesures de seguretat en cas d'incendi.

Amplades de pas i portes:

Els recorreguts generals d'evacuació compleixen amb l'amplada mínima normativa d'un metre. Les portes presenten amplades superiors o iguals a 0,80 metres.

De manera general, cal recordar que el mobiliari i el material emmagatzemat ha de respectar en tot moment les amplades de pas especificades.

A aquest respecte cal esmentar la necessitat de modificar la distribució de mobiliari a l'oficina que dona pas a la porta secundària (sortida d'emergència) de planta baixa atès que actualment no queda garantida l'amplada d'un metre de pas fins a la sortida.

5 DETALL DE LES OBRES DE PALETERIA A REALITZAR

5.1 ENDERROCS

En aquest capítol es contemplen les següents activitats:

- Enderroc de l'envà de maó de 5 cm de gruix i la porta de doble full que dona accés a la sala d'impremta, per a la posterior formació de nou vestíbul de sectorització. També s'enderrocarà a la planta soterrani -1 la paret de maó de 15 cm de gruix de l'arxiu per a posterior formació d'un vestíbul d'independència.
- Eliminació del tancament lateral del pati de l'espai de premsa compost per paret de maó i tancaments de vidre per poder sectoritzar el pati.
- Enderroc el cel ras del distribuïdor entre la sala CPD i la sala de premsa, al soterrani -1.
- Desmuntatge les finestres altes de l'arxiu central i la finestra del despatx del cap del departament d'arxiu, per al posterior cegat RF dels buits, al soterrani -1.
- Desmuntatge del tancament de reixa metàl·lica que separa la zona del moll de descàrrega del magatzem a la planta soterrani -2
- A la planta primera s'arrencaran els panells tèxtils decoratius de la sala de govern i del passadís, s'enretiraran les cortines de la sala de plens i s'eliminarà el paviment de moqueta que cobreix la tarima, també de la sala de plens, per a ser substituïts per nous materials que s'adaptin a la normativa d'incendis.
- A la planta baixa, i als soterranis -1 i -2 es preveu l'enretirada de totes aquelles portes existents que hauran de ser substituïdes per portes tallafocs adaptades a la nova normativa.
- Tots els residus generats amb l'enderroc seran carregats i transportats a un dipòsit de residus autoritzat.

Entre la planta soterrani -1 i la planta baixa es realitzarà una nova escala d'emergència objecte d'un altre projecte executiu, així com les intervencions necessàries per a la formació del nou vestíbul d'accés a la OIAC de planta baixa que també forma part d'un altre projecte executiu.

5.2 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

En aquest capítol es contempla la formació de noves sectoritzacions i vestíbuls d'independència mitjançant paret de maó calat de 15 cm de gruix amb revestiment de guix acabat lliscat a les dues cares, per aconseguir en tots els casos una EI-120.

Planta soterrani -2:

- Sectorització del magatzem de mobiliari, mitjançant la construcció d'una paret de separació amb la resta de la planta i creació d'un nou accés mitjançant vestíbul d'independència.
- Formació d'un nou vestíbul d'independència d'accés a la zona d'impremta.

Planta soterrani -1:

- Formació d'un nou vestíbul d'independència d'accés a l'arxiu de gestió i un altre a l'arxiu general, des de la zona de premsa i l'escala interior.
- Execució de nou tancament lateral entre la zona de premsa i el pati de llums.

5.3 REVESTIMENTS

- Els nous tancaments ceràmics (sectoritzacions i vestíbuls), es revestiran amb una capa de guix B1 amb acabat lliscat de guix C6, amb un gruix entre 10 i 20mm, per ambdues cares per aconseguir una EI-120. Sobre l'enguixat s'aplicarà pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.
- Sobre la paret de bloc de tancament de la nova escala d'evacuació entre PB i P-1, es realitzarà, en ambdues cares, un arrebossat reglejat amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R. Sobre l'arrebossat s'aplicarà una pintura al silicat de potassa amb acabat llis, per a exteriors, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat.
- El sostre del distribuïdor entre el CPD i la sala de premsa, es pintarà amb pintura plàstica de color negre i es muntarà un cel ras decoratiu de tipus reixat amb bastiment perimetral de perfils L 30x30 mm i plafons de malla deploye 40x10 mm amb xapa d'1 mm de gruix, galvanitzada.
- Aplicació de tractament ignífugant sobre els revestiments de fusta de la planta primera: sala de plens, distribuïdor i replà d'escala, mitjançant un envernissat amb vernís a l'aigua amb classificació de reacció al foc Cs2d0, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i 2 capes d'acabat, amb la superfície mat.
- Ignífugat de parament vertical revestit amb paper d'acabat tèxtil, en sala de plens, amb líquid ignífugant específic per a teixits, amb classificació de reacció al foc Bs2d0, aplicat amb corró en dues mans.
- Sobre els espais on prèviament s'han extret els plafons tèxtils decoratius (sala de govern i distribuïdor) es muntaran en la mateixa superfície panells decoratius per a la construcció de superfícies volumètriques absorbents acústiques, amb estructura d'alumini, acabat teixit i farcit de material absorbent amb fibra acústica amb una classificació de reacció al foc Bs2d0.
- A la sala de plens es substituiran les cortines existents per noves cortines de teixit ignífug classe 1.
- En la zona de magatzem de mobiliari del soterrani -2, es realitzarà un segellat dels buits existents en el sostre mitjançant un aplacat RF, amb dues plaques de guix laminat resistent al foc (F) de gruix 25 mm, col·locades sobre perfils d'acer galvanitzat (omegues) amb fixacions mecàniques.
- Pintat ignífug de perfils d'acer laminat (IPN) amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i quatre capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2400µm, per aconseguir una resistència al foc R-120.

5.4 PAVIMENTS

- Col·locació d'esglaó de pedra artificial de gra mitjà, preu alt, d'una peça model italià, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres de

carborúndum, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 en la nova escala d'emergència.

- Pavimentat del replà de l'escala amb peces de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal.
- Col·locació de sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6
- Substitució de la moqueta existent sobre tarimes de la sala de plens per una moqueta en rotlle de fibres sintètiques de pèl tallat amb suport de material sintètic, classe 32 (local públic - ús general), i classificació de reacció al foc Efl, col·locada amb adhesiu acrílic.
- Col·locació de tires de carborúndum antilliscant sobre els graons de l'escala central.

5.5 TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

- Col·locació de portes tallafocs metàl·liques de resistència EI2-C 30 o EI2-C 60, segons la ubicació, i d'amplades i característiques geomètriques diferents depenent de l'emplaçament, segons l'indicat en plànols, tant en la substitució de portes existents que actualment no compleixen normativa com en les formacions de nous vestíbuls d'independència.
- Totes les portes aniran dotades de tanca antipànic i algunes unitats també disposaran d'espiell (P12-P14-P14b).

6 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

De cara al compliment de la normativa actual s'ha previst realitzar les següents actuacions

- Instal·lació de detecció contra incendis i alarma.
- Instal·lació d'extinció manual.
- Instal·lació d'extinció automàtica.

6.1 INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ CONTRA INCENDIS I ALARMA

Tal com s'ha indicat, actualment l'edifici disposa de diverses instal·lacions de detecció contra incendis fora de servei, i que no abasten la totalitat del edifici. LA primera actuació seria la de realitzar una nova instal·lació de detecció degut a el volum de carrega de foc que disposa el edifici (arxius, impremta, etc.) i a la quantitat d'usuaris externs que fan servir les instal·lacions.

Es per tot això que es imprescindible la instal·lació de un sistema fiable d'alarma i actuació.

La reforma a realitzar consisteix en desmantellar les instal·lacions de detecció existents ubicades per tot el edifici, mantenint únicament la instal·lació associada al sistema d'extinció del CPD, que serà incorporada a la nova central.

Un cop desmantellades les diferents instal·lacions i portades a un centre de recuperació preceptiu, s'instal·larà una nova central que disposarà de les següents característiques i funcions:

- Central analògica ampliable.
- Bateria per a mantenir el sistema sense subministrament elèctric per a 2 h.
- Polsador per a donar la ordre d'evacuació del edifici.
- Recepció d'alarmes de les diferents centrals d'extinció.
- Control dels retenidors de portes nous a instal·lar.
- Enviament de senyal d'alarma a sistema d'alarmes de l'ajuntament.
- Activació del sistema d'evacuació per veu.

La xarxa de detectors i elements de cap es renovarà per adaptar-la al nou sistema analògic. Es desmuntaran els elements de camp existents i es portaran a **abocador autoritzat** dons mols dels **detectors existents son de tipus iònic**.

La nova xara de detecció i alarma estarà formada per els següents elements de camp:

- Detectors d'incendis analògics de tipus òptic en les zones comuns i vestíbuls
- Polsadors d'alarma direccionables.
- Sirenes d'alarma direccionables.
- Retenidors a les portes.
- Cablejat mitjançant cable tipus bus analògic.
- Mòduls per a la recepció de senyals.
- Mòduls per al enviament de senyals.
- Fonts d'alimentació.

Es disposarà de detecció de fums en l'activitat mitjançant detectors de fums òptics. A les zones amb fals sostres d'una alçada superior a 800 mm també s'instal·larà doble detecció, al fals sostre i a la zona vista. En aquest sentit es reforçarà la presència de detectors de fums al fals sostre de la planta baixa.

El polsadors d'alarma manuals, estaran a una distància tal que des de qualsevol punt fins a arribar a un polsador no superés els 25 m.

L'equip de control i senyalització comptarà amb un dispositiu que permeti l'activació manual i automàtica dels sistemes d'alarma i estarà situat en lloc que sigui visible pels treballadors de l'establiment en tot moment.

El sistema de comunicació de l'alarma permetrà transmetre un senyal diferenciada, generada voluntàriament des d'un lloc de control. El senyal serà, en tot cas, audible, havent de ser, a més, visible quan el nivell de soroll on hagi de ser percebuda superi els 60 dB (A).

El sistema d'alarma permetrà l'aturada de la megafonia del recinte i iniciar la evacuació o confinament, mitjançant un sistema de veu pregravat.

El nivell sonor del senyal i l'òptic, si escau, permetran que sigui percebuda en l'àmbit de cada sector d'incendi on estigui instal·lada.

El sistema de comunicació de l'alarma disposarà de dues fonts d'alimentació, amb les mateixes condicions que les establertes per als sistemes manuals d'alarma, podent ser la font secundària comuna amb la del sistema automàtic de detecció i del sistema manual d'alarma o de tots dos.

El sistema de detecció de incendis també controlarà els retenidors contra incendis que mantenen les portes tallafocs obertes. Aquestes portes, en cas de ser de doble fulla, han de disposar de selector de tancament.



6.2 INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ MANUAL

Actualment el sistema d'extinció manual el formen la xarxa de BIES existent al edifici i els extintors.

La reforma de la instal·lació consisteix bàsicament en la incorporació de més elements per a la protecció contra incendis en zones on ara no hi ha suficient cobertura, com són extintors i la substitució de les BIES existents de 45mm per unes de noves de 25mm.

S'ha revisat l'estat actual i la xarxa de BIES es correcte, però necessària la incorporació de alguns extintors més de cara al compliment de la normativa.

S'ha de revisar l'estat dels extintors actuals per comprovar que l'estat sigui correcte i funcional. S'ha previst en amidaments algun extintor de més en aquest sentit.

La distribució d'aquests element es fa seguint les normes i reglament de les instal·lacions contra incendis

La localització dels extintors figura en els plànols adjunts, la distribució dels mateixos s'ha efectuat tenint en compte que el recorregut màxim horitzontal , des de qualsevol punt del sector d'incendi fins a l'extintor, no superi els 15 m. en compliment amb el CTE DB SI .

L'eficàcia de cada extintor, així com la seva identificació i les contrasenyes de les seves revisions periòdiques , constaran clarament en la xapa del mateix . L'eficàcia mínima de cada extintor serà 21A - 113B o 34B per als de CO2. Seran homologats pel Reglament d'aparells a pressió MIE - AP5 i UNE 23.110 .

Els extintors mòbils es col·locaran sobre suports fixos a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 metres del terra.

La localització d'aquestes boques consta al plànol corresponent. S'han distribuït de manera que estiguin instal·lades el més a prop de les entrades, sortides o recorreguts d'evacuació.

Els sistemes de boques d'incendi equipades estaran alimentats per una font de proveïment d'aigua municipal.

El sistema de proveïment d'aigua contra incendis, les característiques i especificacions s'ajustarà al que estableix la norma UNE 23.500 i UNE 23590.

Les boques d'incendi equipades (BIE) seran del tipus BIE de 25mm

Les boques d'incendi equipades han de complir el que estableixen les normes UNE 23.402 i UNE 23.403.

Les BIE s'han de muntar sobre un suport rígid de manera que l'altura del seu centre quedi com a màxim a 1,50 m sobre el nivell del sòl.

Les BIE se situaran, sempre que sigui possible, a una distància màxima de 5 m de les sortides de cada sector d'incendi, sense que constitueixin obstacle per a la seva utilització.

La separació màxima entre cada BIE i la seva més propera serà de 50 m. La distància des de qualsevol punt del local protegit fins a la BIE més pròxima no haurà d'excedir de 25 m.

S'ha de mantenir al voltant de cada BIE una zona lliure d'obstacles que permeti l'accés a ella i la seva maniobra sense dificultat.

El sistema de BIE es sotmetrà, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica, sotmetent la xarxa a una pressió estàtica igual a la màxima de servei i com a mínim a 980 kPa (10 kg / cm²), mantenint aquesta pressió de prova durant dues hores, com a mínim, no havent d'aparèixer fuites en cap punt de la instal·lació.

Amb consultes amb la companyia d'aigües ens indica que aquesta zona disposa de una xarxa suficient per a proveir tant en cabal com en pressió la xarxa de BIES, per el que no es necessari la instal·lació de un grup de pressió per aquest sistema.



6.3 INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ AUTOMÀTICA

Actualment el centre disposa d'un sistema d'extinció per gas al CPD, que incorpora una central de pròpia, i una instal·lació fora de servei al arxiu central que serà degudament desmantellada i portada al abocador.

Degut a la alta càrrega de foc i a la sensibilitat dels documents emmagatzemats als arxius, es necessària la instal·lació de un sistema de extinció automàtica, que servirà per a protegir tant els documents com la propagació a la resta del edifici.

La previsió es la instal·lació de sistemes de extinció generals als arxius següents:

- Arxiu intermedi.
- Arxiu de gestió.
- Arxiu central.

A cadascuns d'aquestes dependències s'instal·larà un sistema format per una central d'extinció automàtica, que gestionarà les bateries de botelles que incorporen el element extintor.

El sistema esta previst per a la extinció es el NOVEC-1230, es tracta de un líquid és un líquid que no danya el medi ambient. Reemplaça al gas haló per al seu ús com un agent gasós d'extinció d'incendis. El Novec 1230 és un fluid que no danya la capa d'ozó i té una vida atmosfèrica de 5 dies i un potencial d'escalfament global d'1.

Tot i que es tracta d'un líquid a temperatura ambient gasificat després de ser expulsat d'un sistema d'inundació total.

Aquest sistema te una avantatge respecte als sistemes de gas, dons aquest actuen per desplaçament del oxigen, mentre que el NOVEC actua extraient la energia calorífica de la flama interrompent la reacció del foc.

El gas es distribuirà mitjançant canonades de ferro i faran la distribució per tota la zona de manera homogènia. Las canonades de ferro seran de alta pressió d'acer galvanitzat i accessoris també galvanitzats d'alta pressió tipus 3000 lliures o equivalent, segons requeriment del fabricant.

A part a l'arxiu intermedi i al arxiu central, es disposa de armaris mòbils amb gran quantitat de documents. En aquest cas la inundació del ambient no es suficient per a realitzar una bona extinció dons si el foc es produeix dins d'algun d'aquests armaris, el agent no actua correctament.

Es per això que en aquests casos s'ha d'instal·lar també petites botelles de fluid extintor adossades als armaris. A partir d'aquí s'instal·la un cable detector que en cas de incendi fa disparar la botella de la zona afectada, actuant de manera immediata.

Cada Botella distribuirà el fluid per una canonada de ferro per dins del armari amb difusors de 360° que actuen per tota la zona.

Tal com hem indicat aquest tipus de fluid es el més indicat per al tipus de risc aquí exposat, dons a part de la ràpida actuació també ens permet mantenir la documentació intacte, i no es perillós ni pel medi ambient ni per a la seguretat de les persones que treballin dins dels arxius.



6.4 SENYALITZACIÓ D'EVACUACIÓ

A partir del pla de evacuació de la casa de la Vila, s'ha detectat la manca de diversos cartells que facilitin la evacuació del edifici.

De cara a realitzar correctament la evacuació s'instal·laran un seguit de senyals complementàries per fer més entenedora i efectiva la evacuació en cas d'alarma.

Bàsicament es tracta senyals de sortida i de sentit d'evacuació, així com totes les noves senyals per als nous equips instal·lats.

Aquests senyals estan indicats en la documentació gràfica adjunta i hauran de ser homologats segons normativa i de tipus foto-luminescent.

6.5 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ

El recinte disposa actualment d'una xarxa de llums d'emergència degudament connectats i protegits, a la xarxa elèctrica. Al igual que en la resta d'equips, després de la revisió del pla d'evacuació i revisant les mancances detectades, un dels punts indicatius de cara al compliment de la normativa es la instal·lació de lluminàries d'emergència per a zones d'evacuació.

S'han previst línies independents per realitzar l'enllumenat d'emergència i senyalització. D'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió no hi haurà en cap cas més de 12 punts alimentats per la mateixa línia en la mateixa planta.

Les línies i canalitzacions seran del mateix tipus i característiques que l'enllumenat normal i les seccions de cable de 2,5 mm² fins a les caixes de connexió dels equips autònoms. Les canalitzacions i caixes de derivació seran en tot cas independents de les de força i enllumenat normal; per tant se situaran separadors en l'interior de les safates per a la canalització de les línies d'emergència.

Els aparells autònoms d'emergència s'encendran automàticament en el cas de fallada de tensió de xarxa (inferior al 70%), estant enceses un temps mínim d'una hora i mitja, donant la lluminositat suficient a les zones de pas d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els aparells autònoms amb bateria per a l'enllumenat d'emergència i senyalització seran conformes a les normes aplicables (UNE 60598-2-22) i comptaran amb la preceptiva homologació del conjunt llumenera, bateria i font d'alimentació, que serà aportat per l'instal·lador juntament amb la documentació tècnica de la instal·lació.

Constaran de dues llums, una d'elles permanentment encesa que farà les funcions de senyalització i l'altra s'encendrà automàticament en cas de fallada de tensió de xarxa, estant encesa un temps mínim d'una hora i mitja, donant una lluminositat suficient als recorreguts d'evacuació.

L'enllumenat d'emergència garantirà un nivell d'il·luminació mínim de 5 lux en els elements d'extinció d'incendis, de 1 lux en la totalitat dels eixos dels recorreguts d'evacuació, i de 0,5 lux en qualsevol punt ocupable.

Els nivells a assolir seran, doncs:

Zones				Situació	Nivell mínim [lux]
Enllumenat interior	evacuació	zones comunes		Emergència	1 lux
Enllumenat interior	evacuació	aparcament		Emergència	1 lux
Enllumenat interior	aparcament			Normal	5 lux
Exterior zones comunes				Normal	5 lux

Les lluminàries d'emergència es col·locaran com a mínim a 2 m del nivell del terra i en tots els punts que sigui necessari destacar un perill potencial tals com: les portes existents en els recorreguts d'evacuació, en cada tram d'escalas, en qualsevol canvi de nivell i en els canvis de direcció i interseccions de passadissos.

El tipus de lluminària a instal·lar serà de LED de 300lum.

7 INSTAL·LACIONS DE SEURETAT

7.1 SISTEMA DE CCTV

L'objectiu de la instal·lació, és mantenir contínuament vigilades certes zones d'interès especial. Per aquest motiu s'instal·laran unes càmeres, per captar les imatges, mentre que per visualitzar-les s'instal·laran uns monitors existents. La instal·lació, també constarà d'uns gravadors digitals, que ens permetran gravar les imatges

S'incorporarà un sistema de circuit tancat de televisió per al exterior del edifici, format per un conjunt de càmeres tipus Dia/Nit fixes, que controlaran els diferents accessos al edifici.

Totes aquestes càmeres estaran connectades a un vídeo-gravador ubicat a la sala del CPD

Aquest sistema es connectarà amb el sistema existent per permetre la monitorització en temps real o mitjançant el vídeo gravador.

7.2 MEGAFONIA

L'objectiu de la instal·lació, és fer possible una transmissió d'informació a través d'un sistema d'àudio, entre la centraleta i els diferents punts de difusió situats a l'edifici. De manera clara i amb un nivell d'audició acceptable en qualsevol zona

La instal·lació que es fa referència a continuació, es l'encarregada de fer possible la transmissió de missatges parlats, així com la transmissió de música per tot el recinte.

La instal·lació de Megafonia es dissenyarà per una única zona, de tal manera, que el disseny de la instal·lació pugui enviar missatges a totes les plantes, (escoltant-se el missatge en totes de forma simultània).

En la instal·lació de megafonia s'ha fet una distribució a una única zona per a tots els altaveus situats a les diferents plantes a l'edifici, localitzats a les zones

La distribució de zones s'ha fet de la següent manera:

ZONA 1: Totes les plantes, amb un atenuador independent situat a planta baixa, zona de recepció

El principal propòsit del sistema es la transmissió dels missatges de emergència i evacuació del edifici.

El sistema esta format per una centraleta que disposarà del missatges pregravats d'evacuació, amb entrada per a la senyals d'alarma.

També s'instal·larà un pupitre amb un micròfon per a poder realitzar els missatges directament, i per a poder gestionar la centraleta.

La sortida de so per cada zona, vindrà donada per un amplificador, cada amplificador tindrà dos entrades simètriques: "musica" i "crida prioritària". La primera tindrà un control de volum ajustable que distribueix la música des de varis fonts.

La "crida prioritària" permet interrompre el senyal de música automàticament quan es genera un avís. Els amplificadors disposaran de transformadors de sortida incorporats, amb sortides de 50, 70, 100 V, el que permet atacar als grups d'altaveus.

El transport del so des de l'amplificador de sortida fins a l'altaveu, es farà amb cable bifilar de 1.5 mm² de secció trenat i apantallat amb una malla de coure.

Aquest altaveu està pensat per anar muntat embegut en un fals sostre. En el cas de no fos possible la instal·lació en un fals sostre, es procedirà a la instal·lació amb el suport adequat del mateix tipus que l'altaveu, on vindrà instal·lat dit altaveu.

La unitat presenta un bloc de terminals bidireccionals amb connexió de pulsació adequats per al cablejat de connexió derivada. En el transformador d'adaptació se proporcionen tres connexions mitjançant derivacions principals per permetre seleccionar la radiació del règim nominal de potència plena, potència mitja o un quart de potència (es a dir, en increments de 3 dB).

Aquest altaveu té l'opció de subministrar-se amb una bombolla ignífuga d'acer (LBC 3080/01). Aquesta bombolla se munta sobre el conjunt de l'altaveu amb quatre cargols per fusta, que no necessiten foradar-se anteriorment. Aquesta bombolla impedeix que si en alguna situació hi hagués un incendi, les flames no poguessin entrar en el recinte a través dels l'altaveu.

7.3 ENLLUMENAT

Degut a la aparició de diversos vestíbuls de independència i de la nova escala de evacuació, s'ha previst la instal·lació de diversos punts de llum per a permetre a correcta il·luminació dels diferents espais.

De cara a aquesta actuació s'han tingut en compte les necessitats i els requeriments del CET DB SUA, de cara a el correcte nivell de il·luminació dels espais.

Com a norma general la instal·lació estarà formada per un dowligh LED de superfície per als nous vestíbuls de independència. Aquesta llum estarà penjada de les línies existents d'enllumenat a l'espai, i s'instal·larà un interruptor a la entrada per al seu accionament.

De la mateixa manera, a la nova escala d'evacuació E5, s'ha previst realitzar una instal·lació de pantalles estanques LED també accionades mitjançant un interruptor ubicat a l'accés de la escala per la planta baixa.

Totes les pantalles i lluminàries estaran alimentades mitjançant cable de 2x1,5 mm² sota tub rígid i connectats a la instal·lació existent des de el quadre més proper.

8 PROVES DE FUNCIONAMENT I POSADA EN SERVEI

Un cop finalitzada la instal·lació s'hauran de realitzar les proves de funcionament oportunes dels diferents elements, així com una prova de tots els elements, per determinar el correcte funcionament del conjunt d'instal·lacions de seguretat.

També s'haurà de comprovar que els diferents equips i sistemes que depenen de la actuació de la alarma funcionen correctament, i més específicament els següents equips:

- Polsador per a donar la ordre d'evacuació del edifici.
- Parada del sistema de climatització del edifici.
- Polsadors de parada i activació del sistema de extinció.
- Control de vàlvula de sistema de extinció automàtica existent.
- Control de vàlvula de sistema de cortina d'aigua nou.
- Control dels retenidors de portes nous a instal·lar.
- Control exutoris de fums.
- Recepció i control dels detectors de gas ubicats a la sala de calderes.
- Enviament de senyal d'alarma a sistema d'alarmes de l'ajuntament.
- Activació del sistema d'evacuació per veu.

A part d'això s'hauran d'aportar el corresponent llibre de manteniment dels equipaments i tots els certificats i homologacions dels diferents equips instal·lats, així com del seu correcte funcionament.

S'haurà d'emetre un informe amb les proves realitzades conforme han estat satisfactòries, amb els resultats de les proves realitzades.

Per a la posada en servei de les instal·lacions de protecció activa contra incendis caldrà presentar a Industria un certificat de la empresa instal·ladora emès per tècnic competent designat per la mateixa, en el que es farà constar que la instal·lació s'ha realitzat de conformitat al Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis, aprovat pel Real Decret 513/2017.

9 JUSTIFICACIÓ DE NORMATIVA VIGENT

El Projecte per a la millora de la seguretat contra incendis i d'evacuació del Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet compleix els requisits mínims que exigeixen les normatives que regulen aquest tipus d'usos:

9.1 CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

Actualment el edifici compleix els paràmetres establerts a la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat; així com també recull els requisits mínims que exigeix el decret 135/1995, de 24 de març d'aprovació del Codi d'Accessibilitat.

9.2 CTE DB SUA. SEGURETAT D'ÚS I ACCESSIBILITAT

SUA 1. Seguretat davant del risc de caigudes

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SU 1.

1. Lliscament dels terres

Amb la finalitat de reduir el risc de lliscament, els terres dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada d'acord amb la taula 1.2 del DB SU-1 i aquestes classes, una resistència al lliscament segons la taula 1.1 del DB SU-1.

Per això s'instal·laran bandes antilliscants a les escales E1 i E4

2. Discontinuitat dels paviments

Els terres no presenten discontinuïtats o irregularitats amb diferència de nivell superior de 4mm en les vies de circulació revisades. Els desnivells ≤ 5 cm es resoldran amb pendent $\leq 25\%$. Les perforacions o forats dels terres, en zones interiors per a circulació de persones, estan limitats al pas d'una esfera de diàmetre < 15 mm.

Els desnivells se salven amb tres graons seguits com a mínim, excepte en els zones d'ús restringit, en els accessos i en les sortides dels edificis.

3. Escales i rampes

S'adaptaran les escales per a complir aquest punt del CTE-DB SUA, les rapes existents compleixen aquest apartat

SUA 2. Seguretat davant del risc d'impacte o enganxades

1. Impacte

L'altura lliure de pas en zones de circulació es de 2200 mm. Les portes tindran com a mínim una altura lliure de 2000 mm.

Els elements fixes que sobresurtin de façana i que estiguin situats en zones de circulació estaran a una altura de 2200 mm, com a mínim.

En zones de circulació, les parets no tindran elements sortints que volin més de 150 mm en una zona d'altura compresa entre 1000 i 2200 mm mesurat des del terra.

Impacte amb elements practicables:

L'escombrat de les portes de pas en sortides laterals a passadissos d'amplada menor de 2500 mm no envairà el passadís.

Les portes de vaivé situades en zones de circulació, tindran parts transparents que permetin percebre l'aproximació de les persones.

Impacte amb elements fràgils:

Els vidres disposaran d'una barrera que impedeixi l'impacte o resistiran sense trencar un impacte de nivell 3 o tindrà una ruptura de forma segura.

S'identifiquen les següents àrees amb risc d'impacte:

- en portes, l'àrea compresa entre el nivell del terra, una altura de 1500 mm i una amplada igual a la de la porta més 300 mm a cada costat d'aquesta.
- en panys fixes, l'àrea compresa entre el nivell del terra i una altura de 900 mm.

Impacte amb elements insuficientment perceptibles:

Les superfícies vidriades que es puguin confondre amb una porta o obertures, estaran provistes, en tota la seva longitud, de senyalització situada a una altura inferior compresa entre 850 i 1100 mm i a una altura superior compresa entre 1500 i 1700 mm. Dita senyalització, no és necessària quan existeixin muntants separats una distància de 600 mm, com a màxim, o si la superfície vidriada compta amb almenys amb un travesser a la altura inferior abans assenyalada.

Les portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-les, tals com marcs o tiradors, disposaran de senyalització conforme l'apartat anterior.

2. Enganxades

El elements d'obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.

SUA 3. Seguretat davant del risc de quedar tancat

La força d'obertura de les portes de sortida serà de 150 N.

Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior del recinte i la il·luminació controlada des de l'interior.

En petits recintes per a possibles usuaris de cadires de rodes: La força d'obertura de les portes de sortida serà $\leq 25\text{N}$. Les dimensions i la disposició de l'espai facilitarà la utilització dels mecanismes d'obertura i tancament de les portes i el gir en el seu interior, lliure de l'espai ocupat per l'escombrada de l'obertura de la porta.

SUA 4. Seguretat davant del risc causat per il·luminació inadequada

Enllumenat normal

En les zones de circulació de persones el nivell d'il·luminació mínim serà de:

Interior: escales 75 lux i resta de zones 50 lux.

Exterior: escales 10 lux i resta de zones 5 lux.

Enllumenat d'emergència

Alçada de col·locació $\geq 2\text{m}$ per sobre el nivell del terra.

S'ubicarà a cada porta de sortida i per destacar els equips de seguretat i l'existència d'algun perill potencial.

Se'n garantirà la disposició en: portes existents en els recorreguts d'evacuació, a les escales, en qualsevol canvi de nivell, en els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos.

La instal·lació serà fixa, proveïda de font pròpia d'energia, entrarà en funcionament automàticament quan es produeixi una fallada d'alimentació de l'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència.

Es garantiran les condicions de servei que s'especifiquen al capítol 2.2 del SUA-4.

La il·luminació de les senyals de seguretat (evacuació indicatives de sortida, indicatives dels mitjans manuals de protecció contra incendis i indicatives dels primers auxilis) garantirà els paràmetres especificats en el capítol 2.3 del SUA-4.

SUA 5. Seguretat davant del risc causat per situacions amb alta ocupació Aquest capítol de seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació no li és d'aplicació.

SUA 6. Seguretat davant del risc d'ofegament
Aquest capítol no és d'aplicació en els usos previstos per aquest projecte.

SUA 7. Seguretat davant del risc causat per vehicles en moviment
Aquest capítol no és d'aplicació en els usos previstos per aquest projecte ja que només és aplicable a l'ús d'aparcament.

SUA 9. Accessibilitat

Accessibilitat a la planta de l'edifici - Existeix un itinerari accessible que comunica tot l'àmbit del projecte, tant pel que fa a l'accés al públic en general com a l'espai restringit als usuaris treballen a la resta d'espais i que poden accedir a qualsevol punt de l'edifici.

L'itinerari accessible compleix les condicions que a continuació es detallen:

PARÀMETRES GENERALS

Espai lliure de gir: Diàmetre de 1,50 metres lliure d'obstacles en el vestíbul d'entrada, i a l'accés a la cambra higiènica accessible.

Passadissos i passos: Amplada lliure de pas superior o igual a 1,20 metres.

El pendent en el sentit de la marxa és $\leq 4\%$, o compleix las condicions de rampa accessible, i el pendent transversal al sentit de la marxa es $\leq 2\%$.

PORTES (garantiran)

Amplada mínima: 0,80 metres mesurada en el marc.

Manetes: S'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca, maniobrables amb una sola mà o automàtics i estan situades entre 0,80 i 1,20 metres d'alçada. La distància entre el mecanisme d'obertura fins a la trobada en cantonada ha de ser superior o igual a 0,30 metres.

Espai lliure de gir: A les dues bandes d'una porta, sense ser escombrat per l'obertura de la porta i a on es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,20 metres.

Força d'obertura de les portes de sortida: superior o igual a 25 N (en portes resistents al foc inferior o igual a 65 N).

PAVIMENTS

No contenen peces ni elements solts, tals com graves i sorres. Els pelfuts i les moquetes estan encastats o fixats al terra.

Per permetre la circulació i l'arrossegament d'elements pesats, cadires de rodes... els terres són resistents a la deformació.

9.3 SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS

El Projecte de reforma per a la adequació de les instal·lacions s'adaptarà a les especificacions que exigeix el C.T.E. DB SI – seguretat en cas d'incendis.

La justificació del compliment està a explicada i justificada als apartats anteriors, i més específicament als capítols 4 i 6 de la present memòria.

10 TERMINI D'EXECUCIÓ

Per a la realització del present projecte, els procés de les feines a realitzar serà el següent:

- Senyalització delimitació zones de treball
- Revisió del estat dels elements
- Desmantellament de la instal·lació existent
- Enderrocs i moviments de terres
- Formació de parets i nous elements estructurals
- Instal·lació del nous equips
- Treballs de connexió elèctrica i cablejat
- Realització de revestiments i acabats
- Posada en marxa, regulació i proves de funcionament
- Formació del personal tècnic a càrrec

El termini previst per a la execució de les feines descrites en el present projecte es de 5 mesos (5 setmanes) i queda detalla en el pla de treball annex a la memòria.

11 SEGURETAT I SALUT

El present projecte inclou un annex amb l'Estudi de Seguretat i Salut en compliment del reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen les Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, que té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugui portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

Redactar el corresponent Pla.

Sotmetre'l a la preceptiva aprovació.

Desenvolupar-lo durant l'execució de les obres sota el control del Coordinador de Seguretat i Salut.

Els plans de seguretat a redactar per l'empresa adjudicatària es referiran a cadascuna de les fases en que s'estableix l'execució de l'obra.

L'assignació econòmica referent a la seguretat i salut de l'obra queda inclosa en el capítol de Seguretat i Salut del pressupost inclòs en el present document i també en el propi Estudi de Seguretat i Salut.

Caldrà tenir en compte l'entrada en vigor el 24 de març de 2010 del Reial Decret 337/2010 pel qual es modifiquen el RD 39/1997 Reglament dels Serveis de Prevenció, el RD 1109/2007 de Sots-contractació al sector de la construcció i el RD 1627/1997 de Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció i el 2 de maig de 2010, l'Ordre TIN/1071/2010 sobre dades i requisits que han d'incloure les comunicacions d'obertura de centres de treball.

12 CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent es redacta un document de Control de Qualitat on s'estableix un pla de control de qualitat per a l'execució de les obres. Aquest document en presenta com a annex a la present memòria.

En aquest annex s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaig a realitzar.

Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control previ: control del material i control geomètric.
- Control d'execució.
- Control de l'obra acabada o de confirmació.

13 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Es presenta la justificació de preus com a document annex a la memòria.

14 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/01/21

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.01.01	ENDERROCS	2.234,72
Títol 3	01.01.02	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	4.109,16
Títol 3	01.01.03	REVESTIMENTS	17.509,09
Títol 3	01.01.04	PAVIMENTS	3.228,44
Títol 3	01.01.05	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	14.052,88
Títol 3	01.01.06	VARIS	4.931,82
Capítol	01.02	SECTORITZACIONS	46.066,11
Títol 3	01.02.01	SISTEMA DE MEGAFONIA	15.464,55
Títol 3	01.02.02	INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	3.149,33
Títol 3	01.02.03	CCTV	4.159,05
Títol 3	01.02.04	INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	176.203,24
Títol 3	01.02.05	VARIS	14.181,81
Capítol	01.02	INSTAL·LACIONS	213.157,98
			259.224,09

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	SECTORITZACIONS	46.066,11
Capítol	01.02	INSTAL·LACIONS	213.157,98
Obra	01	Pressupost 1708	259.224,09
			259.224,09

NIVELL 2: Capítol			Import
Obra	01	Pressupost 1708	259.224,09
			259.224,09

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	259.224,09
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 259.224,09	33.699,13
6 % B.I. SOBRE 259.224,09	15.553,45
Subtotal	308.476,67
21 % IVA SOBRE 308.476,67	64.780,10
TOTAL RESSUPOST PER CONTRACTE	373.256,77

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS SETANTA-TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

El tècnic,

CARLOS MORANCHO MARTÍ
ING. TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIADO Nº 15.856
CETIB TEL: 936 487923

Carlos Morancho Martí
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat 15.856 del CETIB

15 CONCLUSIONS

Realitzat l'estudi de l'estat actual de l'edifici i el de les seves instal·lacions, s'ha realitzat el present projecte per a la adequació a la normativa respecte a la seguretat contra incendis i d'utilització.

Per tant, amb l'aplicació de les solucions i mesures previstes en el present projecte, plànols i annexes, considerem que l'edifici s'adequarà a les normatives de seguretat contra incendis indicades al CTE DB SI i a les normatives de seguretat d'utilització CTE DB SUA.

El tècnic,

Carlos Morancho Martí
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat 15.856 del CETIB