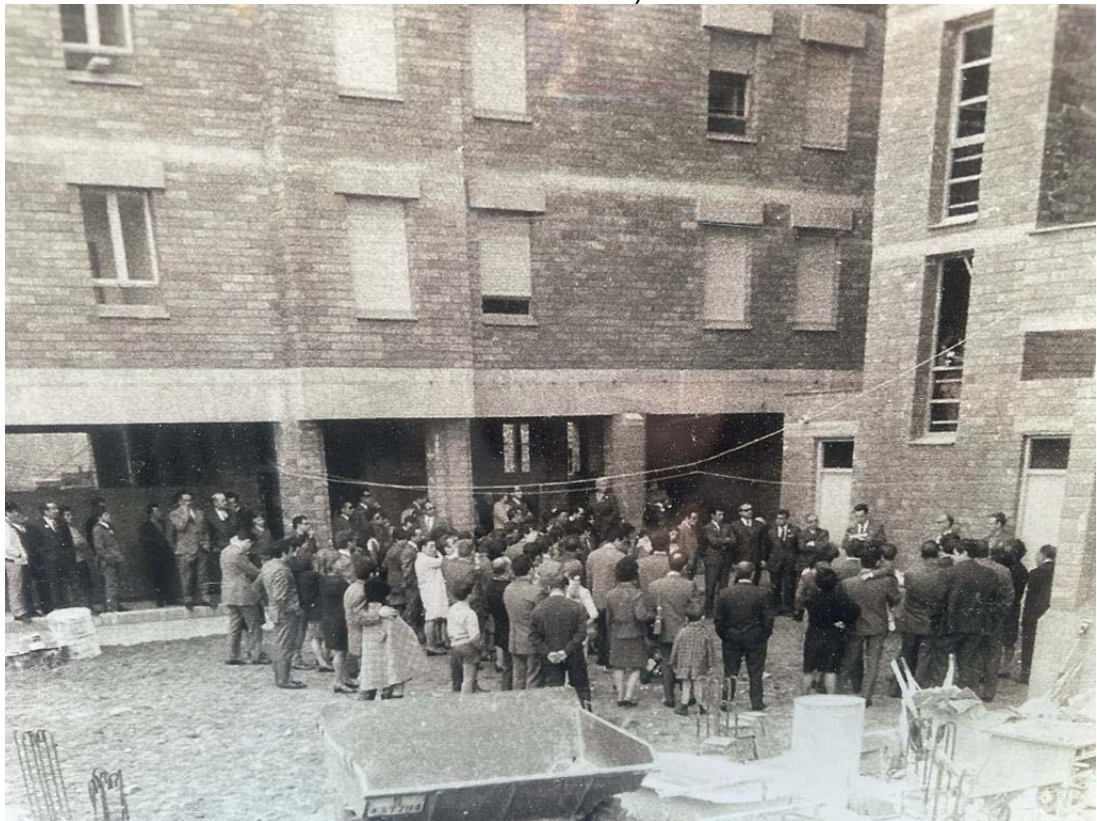


REFUNDIDO PROYECTO TÉCNICO QUE SE PRESENTA AL EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO DE MATARÓ PARA LA COMUNICACIÓN DE UNAS OBRAS EN UN LOCAL PARA DESTINARLO A ASOCIACIÓN DE VECINOS (CENTRO DE REUNIONES)

(DE ACUERDO CON LA LEY 18/2020, DE FACILITACION DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA)



PETICIONARIO : FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARO

**DOMICILIO A EFECTOS
DE NOTIFICACIONES:**

notificaciones@castillo-ingenieros.com

EMPLAZAMIENTO :

**CALLE POETA JOSEP PUNSOLA 38 BAJOS
ESQUINA CALLE GIBRALTAR
08304 – MATARÓ**

ÍNDICE

1. OBJETO Y ANTECEDENTES

2. NORMATIVA LEGAL UTILIZADA

3. MEMORIA

3.1. TECNICO REDACTOR

3.2. TITULAR

3.3. ACTIVIDAD A DESARROLLAR Y CLASIFICACIÓN

3.4. EMPLAZAMIENTO Y CALIFICACION URBANISTICA

3.5. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICIACIÓN

3.5.1. Situación

3.5.2. Superficie y altura

3.5.3. Características constructivas

3.6. ABASTECIMIENTO DE AGUA

3.7. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

3.8. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

4. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (CTE DB-SI)

4.1. PROPAGACION INTERIOR

4.1.1. Locales y zonas de riesgo especial

4.1.2. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

4.1.3. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

4.2. PROPAGACION EXTERIOR

4.3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

4.3.1. Cálculo de la ocupación

4.3.2. Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

4.3.3. Dimensionado de los medios de evacuación

4.3.4. Protección de las escaleras

4.3.5. Puertas situadas en los recorridos de evacuación

4.3.6. Señalización de los medios de evacuación

4.4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

4.4.1 Extintores

4.4.2 Bocas de incendio equipadas

4.4.3 Sistema de detección de incendios

4.4.4. Sistemas manuales y de comunicación de alarma de incendio

4.4.5. Red de hidrantes

4.4.6. Control de humos

4.4.7. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

4.5. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

4.6. INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

- 4.6.1. Aproximación a los edificios
- 4.6.2. Entorno de los edificios
- 4.6.3. Accesibilidad por fachada
- 4.7. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

5. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- 5.1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS
 - 5.1.1. Resbaladidad de los suelos
 - 5.1.2. Discontinuidad en los pavimentos
 - 5.1.3. Desniveles
- 5.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO
 - 5.2.1. Impacto
- 5.3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO DE RECINTOS
- 5.4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA
 - 5.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación
 - 5.4.2. Alumbrado de emergencia
 - 5.4.3. justificación db he3

6. SISTEMA DE VENTILACIÓN

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 7.1. PREVISIÓN DE CARGAS

8. SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITÉCTONICAS

9. PRESUPUESTO

ANEXO:

- ESTADO DE MEDICIONES
- RESIDUOS
- ESTUDIO BASICO SEGURIDAD Y SALUD
- PLANOS

Para una mejor localización de las correcciones/aclaraciones realizadas en el proyecto en contestación al escrito de 5 de septiembre se indica el apartado donde se realiza la justificación

- Es determina que és un centre de culte, parla d'Avinguda Paisos Catalans, etc....

Se ha rectificado en la memoria los errores tipográficos de los apartados 3.3 y 4.4.5.

- Cal determinar que s'elimina l'accés i es tapia la planta altell, ja que únicament es diu que no s'actua en aquesta planta.

Se ha justificado en la memoria el derribo de la escalera a planta atillo fuera de uso en el apartado 3.5.2.

- Cal detallar la superfície útil i construïda de l'actuació. Ja que es determina que s'actua en 197,55 m2 sense definir si es tracta d'útil o construïda.

Se indica la superficie total construida y útil en el apartado 3.5.2.

- Quan es descriu les obres a portar a terme, es determina que es realitza una escala metal·lica que es desconeix on és; no es descriu que s'enderroca l'escala a planta altell; no es diu quina intervenció es fa en façana, tot i que a la memoria en ocasions parla de substitució de fusteria exterior i en altre posa que només es pinta; cal determinar la existència o no de cel·lars i la seva intervenció; etc....

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 3.7.

- Cal rectificar la justificació el pas d'instal·lacions a través de compartimentació, ja que la ventilació de la cambra higiènica passa per un espai comunitari. Caldrà justificar aquest punt, tant en memoria com en plans.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 4.1.2.

- Rectificar els apartats de la memoria on s'especifica que es salvaran desnivells d'1,62 m, ja que no hi ha aquest desnivell a salvar.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 4.3.4.

- Rectificar el calcul d'ocupants, ja que el distribuïdor/passadís es a 1 persona/2 m².

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 4.3.2.

- Justificar el punt 2 de la definició d'Espai Segur del DB SI al superar 50 persones.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 4.3.2.

- Rectificar l'apartat d'extintors de la justificació del CTE SI, ja que no estan ben definits.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 4.4.1.

- Rectificar l'apartat de sistema de ventilació, ja que parla de ventilació de Sala de reunions 3, quan aquesta sala en versió anterior estava ubicada a la planta altell, inexistent en aquesta nova proposta. De la mateixa manera parla de que serà forçada a pati interior, devent determinar la ubicació d'aquesta extracció.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 6.

- Justificar el sistema de ventilació, ja que únicament es disposarà de 3 ventiladors d'extracció de 500 m³/h i el total del caudal és de 4320 m³/h. En el supòsit de ventilar de manera natural, cal indicar les superfícies de les finestres que permeten aquesta ventilació.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 6.

- Cal definir si les obertures dels aseo que tenen finestres permeten la seva obertura.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 6 y planos.

- La previsió de carregues de la instal·lació de llum, no es correspon amb la proposta presentada.

Se ha justificado dichos puntos en el apartado 7 y planos.

- Rectificar la justificació de l'accessibilitat al local i de les cambres higieniques, ja que s'ha justificat amb les TAAC (Taules d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya) com a activitat professional sense canvi d'activitat i amb una superfície de 250 a 500 m², i en canvi s'ha de justificar com a pública concurrència, amb canvi d'ús (de docent a pública concurrència) i amb una superfície de 100 a 250 m².

Se ha justificado en el punto 8

- L'estudi bàsic de seguretat fa referència a la proposta anterior, ja que la superfície i les dependències no són correctes. Cal que l'estudi sigui de l'obra específica ja que fa referència a excavacions, fonaments, estructura, coberta....

Se han rectificado las superficies en el estudio de seguridad y eliminado los apartados que no corresponden específicamente a esta obra.

- Cal fer un repàs general a la totalitat dels amidaments, devent ser detallat, és a dir, amb amidaments desglossats, per tal de poder ubicar millar les patides i els seus amidaments.

Se ha realizado una impresión incluyendo los detalles de las partidas

- De forma general s'estableix que totes les intervencions en façanes s'integraran en el conjunt de l'entorn i compliran les normes estètiques aplicables al paisatge urbà coherent amb la ciutat (art.110 de les NNUU del PGO).

Cal detallar la intervenció en façanes:

- Cal definir totes les intervencions en façanes (color noves finestres alumini, color lames fixes de planta 4ª, possible intervenció dels revestiments, com pintura, possibles cablejats, etc...). Cal tenir en compte que no s'admetran colors ni composicions que generin un excés de contrast visual (punt 2 de l'annex 111 -Carta de Colors de l'Ordenança Municipal de Llicències Urbanístiques).

Por fachada c/ Gibraltar únicamente se realizan trabajos de mantenimiento y pintura tanto de la carpintería de madera como de las protecciones metálicas, ídem que en patio interior.

Por fachada principal c/ Poeta Punsola se realiza una sustitución de la carpintería pero con las mismas condiciones.

Se mantendrán los colores existentes. En caso de cambio de color estos serán los indicados en el art 110 de PGO, previa conformidad por parte de la comunidad de propietarios y compromiso de unificación global del edificio.

En paramentos de fachada NO se actúa

- Cal determinar la sortida de ventilació de les estances interiors (despatxos i cambres higièniques).

Se ha justificado en el apartado 6

Degut a que es modifica la instal·lació elèctrica:

- Cal justificar l'acompliment de l'exigència bàsica SUA 4: Seguretat front al risc causal per il·luminació inadequada.

Se ha justificado el apartado 5 y planos

- Cal justificar l'acompliment de l'exigència bàsica DB HE3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació, en especial de la disposició del sistema de control que permeti ajustar el seu funcionament a la ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural a les zones que determina el DB.

Se ha justificado el apartado 5.4.3, planos de iluminación esquema

- Cal justificar l'acompliment l'exigència bàsica DB HE4: Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària. Cal especificar si es tindrà producció d'aigua calenta sanitària.

No es de aplicación el DB HE4 al no disponer de agua caliente en las instalaciones.

Cal fer un repàs general a la totalitat dels plans, ja que s'han detectat errors. Es fa una relació d'alguns dels errors:

- Cal definir la superfície útil i també construïdes del local. La superfície útil de l'estat actual no pot ser la mateixa que la superfície útil una vegada feta la reforma.

Se aportan nuevos planos con las superficie construidas y útiles del estado actual y reformado.

- A l'estat actual s'ha de rectificar l'obertura tipus bandera de la sortida del C/. Gibraltar.

No se actúa sobre este acceso, se mantiene la puerta a modo de cerramiento, tampoco será usable ni para mantenimiento al disponer acceso desde el interior,

- Cal grafiar l'alçat de les façanes, indicant la intervenció a realitzar i justificant la sectorització amb les finestres de plantes superiors. Cal tenir en compte la Carta de Colors de l'Annex 111 de l'Ordenança Municipal de Llicències de 2022.

No se actúa a nivel de obra en los huecos de fachada, se aportan fotografías justificativas donde se ha comprobado que se cumple con las distancias respecto a vecinos a nivel de sectorizaciones y así se indica en la memoria

- Cal indicar les mides interior de la plataforma elevadora.

La plataforma tiene una dimensiones mínimas de 0,80x0,80 metros a aportar los certificado de instalación y homologación con las características técnicas de la misma con el certificado final de instalación.

- Cal grafiar les dobles baranes de les escales de nova formació i de l'existent fins a la sala de reunions 1. També cal grafiar/indicar les mides dels graons en compliment del DB SUA1.

Se aportan planos rectificandos.

- La actuació indicada al pla de distribució i recorreguts (06) i al pla d'instal·lacions (07) de la zona de l'escala de sortida a C/. Gibraltar no es correspon amb l'actuació descrita al pla d'enderroc i obra nova (05).

Se aportan planos rectificandos.

- A la secció es grafia un desnivel! d'uns 5 cm entre l'interior del local (cota -1.26) i l'exterior (pati d'illa). Cal definir com es soluciona aquest graó com a recorregut accessible a sala de reunions 1.

Se aportan planos rectificandos, donde se indica que se realiza una pequeña rampa

- Cal indicar a la secció que l'altell es sense accés i per tant sense us, eliminant la mampara/parell grafiant el enva de nova formació.

Se aportan planos rectificandos.

- Cal grafiar adequadament l'acompliment de l'exigència basica DB HE3: Condiciones de las instalaciones d'il·luminació, amb indicació de les lluminaries que disposaran d'aquest sistema, fent-lo constar també al esquema elèctric aportat.

Se ha justificado el apartado 5.4.3 planos de iluminación esquema

- Grafiar el sistema de ventilació, per tal de determinar els conductes, alçada.....Tenir en compte que caldrà delimitar la zona destinada al públic on no existeixi una alçada lliure de 2,50 m (art. 6 de la Instrucció tècnica 1r de l'Annex IV de les Ordenances municipals d'Activitats).

En el plano 07 queda reflejado el paso del conducto de ventilación

Manca de documentació (art. 32 de l'Ordenança Municipal de Llicències Urbanístiques):

- o Sol·licitud signada pel promotor o representant!

Se adjunta documentación firmada.

- o Degut a la presentació de documents en representació del promotor, és necessari que vagi acompanyada de la còpia del DNI/NIE de la persona que autoritza i de la persona autoritzada.

Se adjunta documentación.

- o Declaració responsable del tècnic director de l'obra. En el supòsit de no presentar full d'assumeix visat caldrà que s'aporti certificació col·legial en el que s'acrediti estar donant alta i la vigència en l'exercici professional, així com un justificatiu d'assegurança que cobreixi la seva responsabilitat civil com a professional.

Se adjunta documentación.

- o Declaració del contractista segons model municipal, acompanyat del document expedit pel Gremi de constructors i promotors d'obres si no està inscrit al REA vigent.

Se adjunta documentación.

Per tal de poder-se acreditar com a constructor cal aportar o bé el número assignat quan es queda inscrit al REA o bé el certificat d'inscripció.

També és vàlid document d'adhesió al Gremi de Constructors (aquesta dada també es verificarà).

Se adjunta documentación.

- o Justificar del compliment de la normativa de residus.

Aportar l'estudi de gestió de residus actualitzat amb el real Decret 210/2018 de 6 d'abril pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (fitxa justificativa).

Degut a que el tipus d'obra genera runa, cal aportar el document d'acceptació de residus d'un gestor autoritzat.

Se adjunta documentación.

- o Aportar designació del coordinador/a de seguretat i salut quan sigui exigible segons el RO 1627/1997, de 24 d'octubre, signat pel tècnic/s amb les signatures validades correctament.

Se adjunta documentación.

- o Cal aportar document de la comunitat de propietaris de veïns per a la intervenció de façana, amb el compromís de la comunitat de propietaris d'adoptar la mateixa solució (obertures) en cas de realitzar el mateix tipus d'intervenció (art. 33, punt 4).

Se adjunta documentación.

- o Aportar el qüestionari d'estadística d'edificació i habitatge de la Generalitat i signat pel tècnic amb la signatura validada correctament.

Se adjunta documentación.

1. OBJETO Y ANTECEDENTES

El siguiente proyecto tiene como objeto la comunicación de unas obras de adecuación de un local para la actividad de asociación de vecinos (centro de reuniones) que pretende desarrollar a fin de dar cumplimiento a la normativa tanto general como sectorial vigente.

Se describirán todos aquellos requisitos, tanto constructivos como de las instalaciones, de obligado cumplimiento por la legislación vigente, adjuntando en el anexo los planos del establecimiento.

2. NORMATIVA LEGAL UTILIZADA

En la redacción del presente proyecto técnico, se ha tenido en cuenta lo dispuesto en las siguientes normativas:

Normativa de ámbito estatal

- Ley 20/2009 de 4 de diciembre, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental.
- Ley 16/2015, de 21 de julio de simplificación de la actividad administrativa de la Administración de la Generalitat.
- Ley 3/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, BOE nº 207, por la cual se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, BOE núm. 224 del miércoles 18 de septiembre, por la cual se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Adaptación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002) tras la publicación del Reglamento Delegado 2016/364, que establece las clases posibles de reacción al fuego de los cables eléctricos.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Normativa de ámbito autonómico

- Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del código de accesibilidad.
- Criteris Generals d'aplicació de la normativa d'accessibilitat a les activitats en edificis existents (Document TAAC).
- Decreto 137/2008, de 8 de julio, por la cual se aprueba la Clasificación Catalana de Actividades Económicas 2009 (CCAEE-2009).
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (DOGC 3675).
- Ley 16/2015, de 21 de julio, de simplificación de la actividad administrativa de la Administración de la Generalitat y de los gobiernos locales de Cataluña y de impulso de la actividad económica.

Normativa de Ámbito Municipal

- Ordenança reguladora dels sorolls i les vibracions.
- Ordenança reguladora de la intervenció integral de l'Administració municipal en les activitats i instal·lacions.
- Text refós del POUM aprobado por el Ayuntamiento de Mataró.
- Reglamento de Actividades 2016, aprobado por el Ayuntamiento de Mataró.
- Mapa capacidad acústica aprobado el 4 de febrero de 2010 por el Ayuntamiento de Mataró.

Gestión de residuos

- Decret 89/2010, programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 210/2018 de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20).

3. MEMORIA

3.1. TECNICO REDACTOR

El técnico redactor de esta memoria es el Sr. **GUILLERMO BOMBÍN REBOLLO**, INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, con número de colegiado 12.921, y a efectos de notificaciones: notificaciones@castillo-ingenieros.com.

3.2. TITULAR

El peticionario es la sociedad **FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARÓ**, con NIF **G63920706**, con domicilio social en el Carrer Herrera, nº 70 de Mataró (08301), y en su nombre y representación el Sr. **SERGI MORALES DÍAZ** con DNI **38848824F** y dirección electrónica a efectos de notificaciones: mguillen@cooperadorsdemataro.coop

3.3. ACTIVIDAD A DESARROLLAR Y CLASIFICACIÓN

La actividad a desarrollar es la de **ASOCIACIÓN DE VECINOS (CENTRO DE REUNIONES)**.

Según la Clasificación Catalana de Actividades Económicas (CCAIE-09), Decreto 137/2008, de 8 de julio, y Real decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación nacional de actividades económicas 2009 (CNAE-2009), este tipo de actividad la podemos englobar en el grupo 949 "Activitats associatives diverses".

Por la actividad a desarrollar el establecimiento **NO** queda comprendido, dentro de las actividades sometidas al control preventivo de la Administración de la Generalitat, según los Anexos de la Ley 3/2010.

Según la vigente Ley 16/2015, la presente actividad se tramitaría como **Anexo I**, según el epígrafe 949 "Activitats associatives diverses", al disponer de una superficie construida $\leq 500 \text{ m}^2$.

Por la actividad a desarrollar el establecimiento **NO** queda comprendido, dentro de las actividades sometidas al control preventivo de la Administración de la Generalitat, según los Anexos de la Ley 3/2010.

3.4. EMPLAZAMIENTO Y CALIFICACION URBANISTICA

La actividad se encuentra ubicada en el Calle Poeta Josep Punsola, nº 38 Bajos esquina Calle Gibraltar de Mataró (08304).

Catastro: **4400107DG5040S0001LM**

Se trata de un establecimiento situada en suelo urbano, clave 1c "Zona residencial de creixements en fronts de carrer".

Según lo indicado anteriormente el uso es **COMPATIBLE**.

3.5. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICIACIÓN

3.5.1. Situación

El local está ubicado en planta baja en un edificio de viviendas plurifamiliares, compuesto de planta baja y siete plantas piso sobre rasante. El acceso al local se efectúa al mismo nivel de la calle a través de una puerta de 0,80 metros y 2,10 metros de alto, directo e independiente de la escalera de vecinos.

[Castillo Enginyeria Integral S.L.U. – C/ Esteve Albert, 77 b 08340 Mataró T. 93.790.50.09 93.755.04.62 quillermo@castillo-engenieros.com](mailto:Castillo_Enginyeria_Integral_S.L.U._C/Esteve_Albert_77_b_08340_Mataró_T.93.790.50.09_93.755.04.62_quillermo@castillo-engenieros.com)

COORDENADAS UTM'S	
X	Y
454217	4599838

3.5.2. Superficie y altura

Se dispone de una superficie total construida de 207,00 m².

La superficie útil total de la actividad una vez reformado será de 197.55 m² en planta baja. La planta altillo al quedar anulada no contabiliza con la superficie.

El altillo existente no tendrá ningún uso y quedará totalmente anulado (se tapiará en su totalidad), la escalera de obra existente se derribará (ver planos) y por tanto se eliminará cualquier tipo de acceso.

En el caso futuro que este altillo se quiera incorporar a la actividad se realizará un proyecto de ampliación de la actividad.

Las diferentes superficies y alturas libre del establecimiento vienen especificadas en los planos adjuntos.

Toda dependencia dispondrá de una altura de superior a 2.50m a excepción de aseos, zona de paso y almacén que tendrán altura superior a 2.20m.

LOCAL	SUPERFICIE M2
DISTRIBUIDOR	27.80
DESPACHO 2	16,00
PASILLO	32,70
DESPACHO 1	15,00
ASEO ADAP.	4,30
C. LIMPIEZA	8,00
SALA REUNIONES 2	25,30
SALA REUNIONES 1	48.20
ALMACÉN	4,30
ASEO 1 / 2	4,70
DISTRIBUIDOR 3	7,35
BAJO ESCALERA	3,90
TOTAL	197,55

3.5.3. Características constructivas

El establecimiento donde se va a desarrollar la actividad está construido a base de pilares de hormigón de 45x60 cm que sustentan un forjado unidireccional a base de bovedillas de hormigón de 30cms y cerramientos tradicionales a base de fábrica de ladrillo.

El pavimento será a base de tarima de parque de fácil limpieza.

Los materiales utilizados en la construcción son todos de tipo incombustible. Los materiales de construcción utilizados como revestimientos se considerarán de clase C-s2,d0 para techos y paredes, y de clase E_{FL} para suelos.

Según se desprende de los Anejos C y F del CTE DB-SI, la resistencia al fuego de los elementos constructivos es la siguiente:

Tabla C.4. Losas macizas

Resistencia al fuego	Espesor mínimo $h_{\min}(\text{mm})$	Distancia mínima equivalente al eje a_m (mm) ⁽¹⁾		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones I_y/I_x ⁽²⁾ $\leq 1,5$ $1,5 < I_y/I_x$ ⁽²⁾ ≤ 2	
REI 30	60	10	10	10
REI 60	80	20	10	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

⁽¹⁾ Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

⁽²⁾ I_x y I_y son las luces de la losa, siendo $I_y > I_x$.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Tipo de revestimiento		Espesor e de la fábrica en mm						
		Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada	
		40≤e<80 (1)	80≤e<110 (1)	e≥110 (1)	110≤e<200 (1)	e≥200 (1)	140≤e<240 (1)	e≥240 (1)
Sin revestir		(1)	EI-60	EI-90	EI-120	EI-240	EI-180	EI-240
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	EI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	EI-180	EI-240	EI-180	EI-240
		Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	EI-240	EI-240
Guarnecido							EI-240	
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	EI-240	RE-240 REI-180	REI-240

⁽¹⁾ No es usual

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Puede considerarse que, a igualdad de espesor, un muro de ladrillo macizo o perforado tiene al menos la misma resistencia al fuego EI que un muro de ladrillo hueco, al tratarse de una solución con más masa.

Resistencia de los materiales EXIGIDA CTE:

ELEMENTO	DESCRIPCION	DELIMITACIÓN SECTORES DE INCENDIO CTE SI.1- Sección 1 -Tabla 1.2	RESISTENCIA AL FUEGO ELEMENTOS ESTRUCTURALES CTE SI.6-Sección 3 - Tabla 3.1
FORJADO de separación entre sectores de incendio	Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, protegido mediante enlucido de yeso.	EI-90 para altura de evacuación $15 < h \leq 28$ m.	R-90 para altura de evacuación $15 < h \leq 28$ m.
PARED de separación entre sectores de incendio	Fábrica de ladrillo cerámico de 15 cm. y en fachadas pared de 30 cm. formada por tabique 5 cm. cámara de aire de 10 y acabado obra vista.	EI-90 para altura de evacuación $15 < h \leq 28$ m.	R-90 para altura de evacuación $15 < h \leq 28$ m.

Resistencia de los materiales SEGÚN CTE-ANEJOS C,D,E,F:

ELEMENTO	DESCRIPCION	RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN CTE - ANEJOS C,D,E,F
FORJADO	Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, protegido mediante enlucido de yeso.	Esp. 60 mm REI-30 Esp. 80 mm REI-80 Esp. 100 mm REI-90 Esp. 175 mm REI-240
PARED de cerramiento	Fábrica de ladrillo cerámico de espesor total de 30 cm. formada por tabique 5 cm. cámara de aire de 10 y obra vista.	Se suman los REI de cada espesor de pared. Tabique 5 cm. = Enfosc 1 cara: EI-60 Tabique 15 cm. = Enfoc. 1 cara: EI-180 TOTAL=EI-240
PARED medianera	Fábrica de ladrillo cerámico de 15 cm. con acabado enlucido de yeso por la cara interior a la actividad.	Tabique 15 cm. = Enfoc. 1 cara: EI-180 Tabique 15 cm. = Enfoc. 2 caras: REI-240

3.6. ABASTECIMIENTO DE AGUA

El suministro de agua potable se realizará a través de la red municipal, la cual garantiza el servicio a un caudal y presión suficiente para el normal desarrollo de la actividad.

Debido a la actividad y al número de trabajadores que la desarrollan no se prevé un consumo de agua a tener en consideración.

Elemento	Uso aprox./día	m ³ capacidad	m ³ /día
3 Inodoros	12	0,02	0,24
3 Lavabos	12	0,02	0,24
Limpieza local	1	0,02	0,02
TOTAL			0,50

3.7. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Se actual sobre la totalidad del local, en los planos adjuntos se ha grafiado el estado actual y el estado final así como indicado con los colores derribo y obra nueva.

Los trabajos no afectan a elementos estructurales del edificio, si afectan a una zona de la fachada comunitaria (salida de emergencia) por lo que se aporta autorización de la comunidad.

Obra:

Se realizará una primera actuación de derribos y limpieza interior, a partir de aquí se replantará y ejecutará la nueva distribución interior con sus correspondientes instalaciones.

Las distribuciones interiores se realizarán a base de paredes de cartón-yeso (Pladur), carpintería de madera y pavimento de parquet. Todas las instalaciones irán vistas puesto que no se dispondrá de falso techo a excepción del aseo adaptado.

Exteriormente en fachada principal, se sustituye parte de la carpintería existente y parte se mantendrá.

Por fachada c/ Gibraltar únicamente se realizan trabajos de mantenimiento y pintura tanto de la carpintería de madera como de las protecciones metálicas, idem que en patio interior.

Por fachada principal c/ Poeta Punsola se realiza una sustitución de la carpintería pero con las mismas condiciones.

Se mantendrán los colores existentes. En caso de cambio de color estos serán los indicados en el art 110 de PGO, previa conformidad por parte de la comunidad de propietarios y compromiso de unificación global del edificio.

A nivel de instalaciones eléctricas, al tratarse de un local de pública concurrencia se realizará una nueva instalación la cual estará sujeta a inspección previa por parte de los servicios de Industria.

No se dispondrá de climatización y la ventilación será natural en la mayoría de las dependencias, las que no disponen de ventilación natural se les realizará un sistema de extracción forzada.

Instalación de agua se mantendrá en los aseos existentes y únicamente se actuará en el nuevo aseo adaptado. No se dispondrá de agua caliente.

Saneamiento en el nuevo aseo adaptado por lo que se adaptarán los desagües existentes.

Trabajos de pintura y limpieza

3.8. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

ESTIMACIÓN CANTIDAD DE RESIDUOS

La estimación de residuos que se van a generar en la obra son los que a continuación se detallan, a tenor de que las cantidades van a ser mínimas dado que se trata de una edificación existente y que tan solo se van a realizar obras de adecuación interior:

Descripción	Origen	Cantidad
Papel, cartón, plásticos, trapos	Envoltorios de los materiales comprados y empleados en la obra.	30 Kg
Pladur	Nuevos tabiques	25 kg
Cristales	Cierres interiores y exteriores	150 kg
Carpintería metálica	Cierres interiores y exteriores	50 kg
Fábrica ladrillo	Derribo cierres perimetrales huecos y lavabo existente	500 kg

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS

A fin de controlar los residuos generados por la obra de la actividad se dispondrá de sacos y contenedores situados en la vía pública en lugar indicado por los servicios municipales y separados para diferenciar los tipos de residuos, que posteriormente serán llevados a la correspondiente planta de reciclaje por la empresa encargada.

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS

Tal como se ha indicado en el punto anterior los residuos se separan en sacos o contenedores dependiendo del tipo de residuo, tierras, madera, etc., la reutilización de estos o eliminación será llevada a cabo por la planta de reciclaje donde se depositen dichos residuos, ajeno a nuestra actividad y obra.

SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO

No se dispone de una zona específica para depositar los residuos dentro la obra, puesto que es una obra global la que se realiza, se irán depositando los residuos en diferentes zonas a medida que la obra vaya avanzando. Estos tal como se ha indicado se depositarán en sacos y contenedores que posteriormente serán recogidos por la propia empresa constructora y llevados a la planta de reciclaje.

PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Se prevé un presupuesto para el reciclaje de los residuos de la obra de unos 250€-300€.

INVENTARIO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS QUE SE GENERAN EN LA OBRA

No se van a generar residuos peligroso en la obra, la previsión de residuos a generar son los anteriormente comentador. Se adjunta tabla con estimación de residuos de la actividad, y su clasificación de acuerdo la Agencia Catalana de Residuos y su gestión.

CJR	DESCRIPCIÓ	ORIGEN	CLA	VAL	TDR
170103	Maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix	Peces defectuoses Neteja i manteniment		V71	T15
170106	Residus de construcció i demolició	Procés		V71	T15
170202	Paviments	Demolició, fora de norms		V71	T15
200101	Paper i cartó	Recollida selectiva Residus generals de fàbrica		V11 V61	T21 T12
200103	Plàstics	Recollida selectiva Residus generals de fàbrica		V12	T21 T11
200105	Peces metàl·liques i ferralla	Recollida selectiva Residus generals de fàbrica	IN	V41	T11
200108	Fusta	Recollida selectiva Residus generals de fàbrica	N E	V15 V61	T21 T12
200112	Roba, draps i tèxtil en general no inclosos en el grup 15	Recollida selectiva Residus generals de fàbrica	N E	V13	T12 T21
200121	Terres, runa i restes d'obra	Obres	IN	V71	T11/T15

4. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (CTE DB-SI)

Por la actividad a desarrollar, se han seguido las directrices marcadas en el Real Decreto 317/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación.

El objeto del presente apartado es establecer las condiciones de sectorización y evacuación del local objeto del proyecto, con el fin de que se adapte a la normativa legal de protección contra incendios.

4.1. PROPAGACION INTERIOR

Según establece la tabla 1.1 del CTE DB-SI1, el establecimiento origen de la actividad está constituido por un único sector de incendio.

La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan sectores de incendio en un edificio de altura inferior superior a 15 m e inferior a 28 m y **EI-120 paredes y para techos**.

Las soluciones constructivas del local indicadas en el apartado 3.5.3. de este proyecto técnico, cumplen con los valores indicados anteriormente.

Los productos utilizados como revestimiento o acabado superficial serán en suelo E_{FL} o más favorable, y en paredes y techos C-s2 d0 o más favorable.

4.1.1. Locales y zonas de riesgo especial

Este apartado no es de aplicación dado que esta actividad no dispondrá de locales de riesgo.

4.1.2. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma *resistencia al fuego*, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para *mantenimiento*.
- Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor.
- La *resistencia al fuego* requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una *resistencia al fuego* al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i↔o) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i↔o) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado.

La actividad en cuestión no dispone de paso de instalaciones que comuniquen directamente sin estar protegidos con actividades o locales colindantes, por lo que se cumplen con lo establecido en los puntos marcados anteriormente por el CTE apartado 2 del DB SI 1.

En el aseo reformado se mantendrá la ventilación existente.

4.1.3. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos cumplirán las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de la CTE DB-SI 1.

<i>Situación del elemento</i>	<i>Techos y paredes</i>	<i>Suelos</i>
Zonas ocupables	C-s2,d0	E _{FL}
Falsos techos	B-s3,d0	
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1

Los elementos decorativos, mobiliario, etc... Serán de acuerdo lo establecido en el CTE DB SI-1 apartado 4:

- Los cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán clase M² conforme a UNE 23727:1990 "Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción".
- En los edificios y *establecimientos de uso Pública Concurrencia*, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:
 - a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc.:

Pasan el ensayo según las normas siguientes:

UNE-EN 1021-1:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión".

UNE-EN 1021-2:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla".

b) Elementos textiles suspendidos, como telones, cortinas, cortinajes, etc.:

Clase 1 conforme a la norma UNE-EN 13773: 2003 "Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación".

4.2. PROPAGACION EXTERIOR

Toda actividad debe de ofrecer un grado de protección con respecto a locales, viviendas y actividades colindantes suficiente para que en caso de incendio, este no se propague o en el peor de los casos se disponga de un tiempo prudencial por parte de los servicios técnicos para actuar.

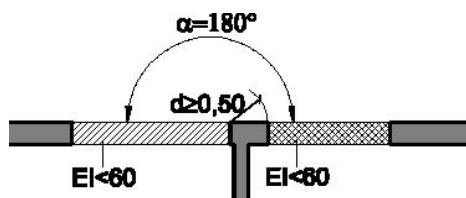
Para la justificación del valor exigido a las paredes medianeras nos acogeremos al Anexo F del CTE DB-SI, siendo la resistencia al fuego de los elementos constructivos la siguiente:

ELEMENTO	DESCRIPCION	RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN CTE - ANEJOS C,D,E,F
PARED Medianera	Fábrica de ladrillo macizo de 15 cm guarnecido por las dos caras. Tabla F.1.	Tabique 15 cm. = Guarnecido 2 cara: > EI-240

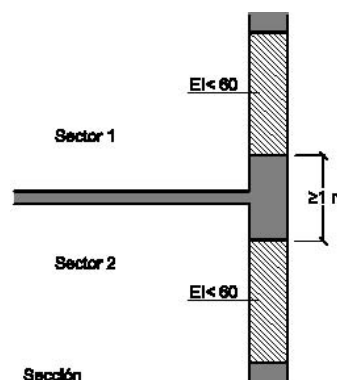
Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas, entre dos sectores de incendio, los puntos de las fachadas que no sean al menos EI-60, estarán separados 1 metro como mínimo para fachadas a 180°, cumpliéndose esta condición, respecto a los locales colindantes.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, dicha fachada será al menos EI-60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada, cumpliéndose esta condición, respecto la actividad situada en la planta inferior y superior.

a	0°	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50



Delimitación fachada horizontal



Delimitación fachada vertical

El establecimiento origen de este proyecto técnico cumple con las prescripciones indicadas, dado que las distancias indicadas son superiores a las mínimas exigidas, según como queda grafiado en los planos adjuntos y se puede ver en las fotos adjuntos en los planos.







4.3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

4.3.1. Cálculo de la ocupación

Para el cálculo de las ocupaciones, se ha tenido en cuenta lo que describe el apartado 2 de la CTE DB-SI3:

Se tomarán los valores de densidad de ocupación en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea exigible alguna ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento.

Se tendrá en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas del establecimiento, considerando el régimen de actividad y uso previsto para el mismo.

LOCAL	SUPERFICIE	OCUPACIÓN	TOTAL
DISTRIBUIDOR	27,80	1 persona/asiento	08
DESPACHO 2	16,00	1 persona/10 m ²	02
PASILLO	32,70	Simultaneidad	00
DESPACHO 1	15,00	1 persona/10 m ²	02
ASEO ADAP.	4,30	Simultaneidad	00
C. LIMPIEZA	8,00	Sin Ocupación	00
SALA REUNIONES 2	25,30	1 persona/10 m ²	3

SALA REUNIONES 1	48,20	1 persona/2 m ²	24
ALMACÉN	4,30	Sin Ocupación	00
ASEO 1 / 2	4,70	Simultaneidad	00
DISTRIBUIDOR 3	7,35	Sin Ocupación	00
BAJO ESCALERA	3,90	Sin Ocupación	00
TOTAL			44 personas

Se entiende por zona sin ocupación aquellas zonas en las que no podrá haber personas que estén ocupando otra estancia, al igual que aquellas zonas como salas de mantenimiento, aseos o zonas técnicas en las que la estancia de una persona es esporádica y solo a título de mantenimiento.

OCUPACIÓN / AFORO MÁXIMO 44 PERSONAS

4.3.2. Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

En este apartado, indicamos el número de salidas de las que disponemos, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

Según establece la tabla 4.1. del CTE DB-SI3, la anchura de toda puerta y paso no puede ser inferior a 0,80 m. La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

En el establecimiento disponemos de dos salidas de evacuación, una a través de la puerta de acceso habitual de entrada/salida, con acceso directo a pie de calle, por la zona exterior que comunica con el Carrer Poeta Josep Punsola N°38 y otra a una zona segura exterior.

Espacio Exterior Seguro:

La definición según indica en Anejo SI A, terminología, es la siguiente:

“Es aquel en el que se puede dar por finalizada la evacuación de los ocupantes del edificio, debido a que cumple las siguientes condiciones:

- 1. Permite la dispersión de los ocupantes que abandonan el edificio, en condiciones de seguridad.*
- 2. Se puede considerar que dicha condición se cumple cuando el espacio exterior tiene, delante de cada salida de edificio que comunique con él, una superficie de al menos $0,5P \text{ m}^2$ dentro de la zona delimitada con un radio $0,1 P \text{ m}$ de distancia desde la salida de edificio, siendo P el número de ocupantes cuya evacuación esté prevista por dicha salida. **Cuando P no exceda de 50 personas no es necesario comprobar dicha condición, SIENDO ESTE NUESTRO CASO.***
- 3. Si el espacio considerado no está comunicado con la red viaria o con otros espacios abiertos no puede considerarse ninguna zona situada a menos de 15 m de cualquier parte del edificio, excepto cuando esté dividido en sectores de incendio estructuralmente independientes entre sí y con salidas también independientes al espacio exterior, en cuyo caso dicha distancia se podrá aplicar únicamente respecto del sector afectado por un posible incendio.*
- 4. Permite una amplia disipación del calor, del humo y de los gases producidos por el incendio.*
- 5. Permite el acceso de los efectivos de bomberos y de los medios de ayuda a los ocupantes que, en cada caso, se consideren necesarios.*
- 6. La cubierta de un edificio se puede considerar como espacio exterior seguro siempre que, además de cumplir las condiciones anteriores, su estructura sea totalmente independiente de la del edificio con salida a dicho espacio y un incendio no pueda afectar simultáneamente a ambos.”*

Según establece la tabla 3.1. de la CTE DB-SI3, los recintos con más de una salida de planta tienen que cumplir con las siguientes condiciones.

- La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 metros.
- La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 25 metros.

La máxima longitud del recorrido de evacuación hasta la salida del establecimiento es de **50 metros**, cumpliendo con lo que establece la tabla 3.1. del apartado 3 del CTE DB-SI, que para establecimientos con una única salida directa a espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas, la longitud máxima puede ser de 50 metros.

En los planos adjuntos en el anexo de este proyecto técnico quedan grafiados los recorridos de evacuación.

4.3.3. Dimensionado de los medios de evacuación

En cuanto al dimensionado de los accesos al local se calcula, según el CTE, Código Técnico de la Edificación, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.2, de la siguiente forma:

Puertas y pasos:

$$A \geq \frac{P}{200} \geq 0,80m$$

Siendo:

A: Anchura del elemento.

P: Aforo máximo del local.

Por tanto:

$$A \geq 44/200 = 0,22m \quad \textbf{CUMPLE (Acceso de 0,80 metros)}$$

La actividad origen de este proyecto técnico cumple con las especificaciones indicadas anteriormente.

4.3.4. Protección de las escaleras

Las escaleras interiores cumplirán lo dispuesto por el CTE, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.1 y tabla 4.2, de la siguiente forma:

$$A \geq P/160$$

Siendo:

A: Anchura del elemento.

P: Aforo máximo del local.

$$A = 44/160 = 0,28 \text{ m. Siendo esta de } \leq 1,00 \text{ m.}$$

No es necesario que sea una escalera protegida, al salvar una altura inferior a 10 metros de acuerdo con el CTE, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.1 y tabla 4.2. La capacidad de evacuación de una escalera descendente de 1,00 metros es de unas 160 personas de acuerdo al CTE, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.2.

La presente escalera dispone de barandillas en ambos lados y está debidamente señalizada.

4.3.5. Puertas situadas en los recorridos de evacuación

La puerta prevista como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, y consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- a) prevista para el paso de más de 100 personas, o bien
- b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.

Se dispondrá de una puerta abatible de giro vertical de 0,80 metros, con abertura independientemente hacia el interior dado que la ocupación es inferior a 50 personas y una puerta abatible de giro vertical de 0,80 metros con apertura hacia el exterior del establecimiento.

4.3.6. Señalización de los medios de evacuación

La señalización de los medios de evacuación seguirá lo que dispone el apartado 7 del CTE DB-SI3:

- Las salidas de recinto, planta o edificio, estarán señalizadas, y serán fácilmente visibles desde todo punto de dicho recinto.
- Se dispondrán de señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica.
- En los puntos de los recorridos de evacuación que deban estar señalizados en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán de las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta.

En dichos recorridos, las puertas que no sean de salida y que puedan inducir a error en la evacuación, deberán señalizarse con la señal correspondiente definida en la norma UNE 23033 dispuesta en lugar fácilmente visible y próximo a la puerta.

- Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes a cada salida.

Para indicar las salidas, de uso habitual o de emergencia, se utilizarán las señales definidas en la norma UNE 23034-84.

La distribución de las mismas quedan reflejadas en los planos adjuntos en el anexo de este proyecto técnico.

4.4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El establecimiento dispondrá de las instalaciones de protección contra incendios, siguiendo las directrices marcadas en el apartado 1 del CTE DB-SI 4.

Los equipos de protección contra incendios deben cumplir con las prescripciones marcadas en el reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobadas en RD 513/2017, de 22 de mayo en cuanto a su diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y su mantenimiento.

4.4.1 Extintores

Se distribuirán de tal manera que el recorrido real en cada planta, desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor, no supere los 15 metros, con un total suficiente de extintores de Polvo ABC 6kg con eficacia 21A-113B, que cubran la totalidad de la actividad según directrices marcadas.

Se cumplirán las siguientes recomendaciones en cuanto a emplazamiento y distribución:

- o Se deberán colocar en lugares de fácil visibilidad y acceso y estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio. Se señalizará su localización mediante la señal establecida en la norma UNE 23033, parte I.
- o El tipo de agente extintor y la cantidad de éste nos lo determinará el tipo de riesgo existente para cada sector tratado. Con todo ello se instalarán los extintores siguientes:
- o Extintores de polvo de 6Kg para la mayor parte del complejo, de eficacia característica mínima 21A-113B, ideales para fuegos de materiales sólidos cuya combustión provoca brasas.
- o Extintores de CO₂ de 2Kg para aquellos sectores de incendio en donde se prevea un fuego de clase E (riesgo eléctrico), combinados con los de polvo en zonas próximas a cuadros eléctricos y sala de máquinas.
- o Se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales ó pilares, de forma que la parte superior del extintor se encuentre a una altura situada sobre el suelo entre 0,80 m y ≤ 1,20 m.

Se dispondrá del certificado de instalación y puesta en marcha de la misma conforme da cumplimiento a los requerimientos que establece el RIPCI para este tipo de instalaciones.

La distribución de los mismos queda reflejada en el plano de planta adjunto en el anexo de este proyecto técnico.

4.4.2 Bocas de incendio equipadas

No es necesaria su instalación ya que la superficie del establecimiento es inferior a 2.000 m².

4.4.3 Sistema de detección de incendios

No es necesaria su instalación ya que la superficie del establecimiento es inferior a 2.000 m².

4.4.4. Sistemas manuales y de comunicación de alarma de incendio

No es necesaria su instalación ya que la superficie del establecimiento construido es inferior a 1.000 m².

4.4.5. Red de hidrantes

Se dispone de un hidrante de incendios a menos de 100m de la fachada de la actividad

4.4.6. Control de humos

El establecimiento origen de este proyecto técnico no precisa de un sistema de control de humo de incendio.

4.4.7. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

El establecimiento debe disponer en lo referente a los medios de protección contra incendios, una señal definida según norma UNE 23033-1, por cada uno de los medios de protección contra incendios existentes.

Las señales deben ser visibles incluso de fallo en el suministro del alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

La distribución de los mismos quedan reflejadas en los planos adjuntos en el anexo de este proyecto técnico.

4.5. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento.

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si para la actividad origen de este proyecto técnico, un establecimiento de uso de recreativo situado en un edificio con una altura de evacuación superior a 15 m e inferior a 28 metros, alcanza una **R120**.

4.6. INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

La evacuación del establecimiento se realiza a pie de calle.

Aplicaremos lo que establece el CTE DB-SI5, TINSCI DT-12, la SP-113 y la SP-121.

El número mínimo de fachadas accesibles al disponer de una ocupación inferior a 1.500 personas será de una.

4.6.1. Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir las condiciones siguientes:

Anchura mínima libre	3,5 m
Altura mínima libre	4,5 m
Capacidad portante del vial	20kN/m ²

Las condiciones establecidas anteriormente las cumple la ubicación del establecimiento origen de este proyecto técnico.

4.6.2. Entorno de los edificios

Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachas en las que estén situados los accesos principales:

Anchura mínima libre	5 m
Altura libre	la del edificio
Separación máxima del vehículo al edificio (>20 m altura)	10 m
Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio	30 m
Pendiente máxima	10%
Resistencia al punzonamiento del suelo	10 t sobre 20 cm

El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.

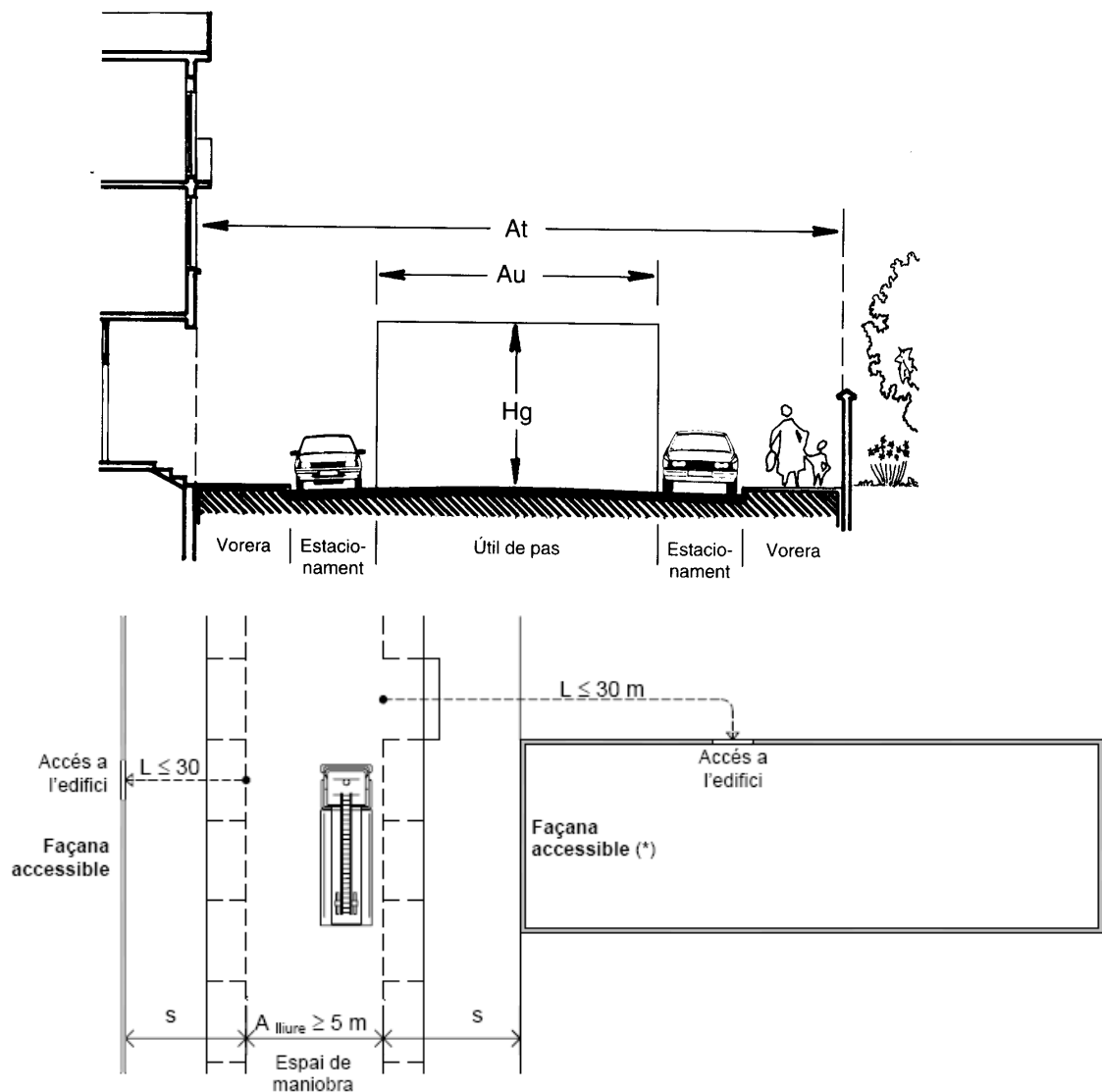
Las condiciones establecidas anteriormente las cumple la ubicación del establecimiento origen de este proyecto técnico.

4.6.3. Accesibilidad por fachada

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado anterior deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

- a) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m;
- b) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada;
- c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.

El establecimiento dispone de dos fachadas accesibles por la calle principal y la calle Gibraltar. Tal y como puede observarse en los planos adjuntos en el anexo de este proyecto técnico, el establecimiento es perfectamente accesible, desde el exterior por los bomberos.



4.7. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los materiales de protección activa y pasiva contra incendios deben encontrarse en todo momento en perfecto estado de uso y conservación. La reglamentación actual exige y por tanto responsabiliza a la propiedad y al usuario de las instalaciones de protección contra incendios, de la realización de revisiones periódicas.

Según establece el apéndice 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, hablan de la necesidad de realizar una serie de mantenimientos periódicos a los sistemas de protección contra incendios, y establece tiempos, y las tareas a realizar por personal competente sobre dichos equipos o sistemas. En las tablas I y II, se establece el programa mínimo de mantenimiento de los medios materiales de protección contra incendios.

Se conservará constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento. En dicho documento, constarán como mínimo, las operaciones realizadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y sustitución de los elementos defectuosos que se hayan realizado.

La técnica operatoria de mantenimiento, exige una rigurosidad y control de forma que todas sus acciones estén previamente establecidas. Hay que evitar que algunos elementos de seguridad, por su situación pasen desapercibidos, quedando en el olvido sin ser controlados apropiadamente.

5. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

5.1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

5.1.1. Resbaladicidad de los suelos

Para las zonas interiores secas, el suelo instalado será de clase 1 y para las húmedas (Aseo) será de clase 2, cumpliendo lo que establece la tabla 1.2. del CTE DB-SUA1.

5.1.2. Discontinuidad en los pavimentos

La actividad está dividida en tres niveles, comunicadas por escaleras interiores, debidamente dimensionadas y señalizadas de acuerdo con el CTE DB SI y SUA.

5.1.3. Desniveles

Se dispone de varias escaleras que facilita el acceso desde la zona de recepción con la zona de aulas que se encuentran a otra altura. Dicha escalera cumple con lo dispuesto por el CTE, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.1 y tabla 4.2, de la siguiente forma:

$$A \geq P/160$$

Siendo:

A: Anchura del elemento.

P: Aforo máximo del local.

$$A = 44 / 160 = 0,28 \text{ m. Siendo esta de } \geq 1,00 \text{ m.}$$

La presente escalera dispone de barandillas en ambos lados y está debidamente señalizada.

5.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

5.2.1. Impacto

Con elementos fijos:

- La altura libre de paso en el interior de local es en todos sus puntos superior a los 2,50 metros.
- En las zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes, con el fin de cumplir el apartado 1.1.3 del CTE DB-SUA2. Los extintores se ubicarán en lugares que no ocasionen ningún incumplimiento en este punto.

Con elementos practicables:

- Ninguna puerta de acceso invadirán las zonas de circulación.

5.3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO DE RECINTOS

La fuerza de apertura de la puerta de acceso al establecimiento será de 140 N, como máximo excepto las situadas en itinerarios accesibles que serán de 25N como máximo en general, y de 65N cuando sean resistentes al fuego.

5.4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

5.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación

Cada dependencia del establecimiento dispondrá de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar en zonas interiores, como mínimo una iluminancia de 100 lux, medido a nivel de suelo con un factor de uniformidad media del 40% como mínimo, con el fin de cumplir lo que establece la tabla 1.1. del apartado 1 del CTE DB-SUA4.

No será necesario balizar las escaleras, rampas etc... puesto que la actividad no se ejerce con niveles bajos de iluminación

5.4.2. Alumbrado de emergencia

Según dispone el apartado 2 del CTE DB-SUA4, los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que pueda abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recorrido de evacuación
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios.
- Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado.

- Las señales de seguridad.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m, por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en la que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
- En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
- En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
- En cualquier otro cambio de nivel.
- En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia.

Según establece el CTE DB-SUA4 apdo. 2.3.3 la instalación cumplirá las condiciones de servicio durante una hora como mínimo, y en los puntos en los que estén situados las instalaciones de protección contra incendios y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

La distribución de las mismas queda reflejada en los planos adjuntos en el anexo de este proyecto técnico.

5.4.3. Justificación DB-he3

Los edificios deben disponer de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades y a la vez eficaces energéticamente para lo que se les exige 4 condiciones:

1. Valores de eficiencia energética de la instalación (VEEI)
2. Potencia máxima instalada
3. Sistemas de control y regulación
4. Sistemas de aprovechamiento de luz natural

a) Valor de Eficiencia Energética de la Instalación (VEEI):

Mide la eficiencia energética de una instalación de iluminación en un espacio o local con un determinado uso.

Se obtiene con la siguiente expresión y es una relación entre la potencia instalada dividida por el servicio que se da (área iluminada y calidad de esa iluminación a través de la iluminancia media horizontal mantenida: E_m): $VEEI = 100 \cdot P \cdot S \cdot E$

DEPENDENCIA	SUPERFICIE	VEll real	VEll lit
DISTRIBUIDOR	27,80	1.33	4
DESPACHO 2	16,00	0.82	3.5
PASILLO	32,70	0.10	4
DESPACHO 1	15,00	1.17	3.5
ASEO ADAP.	4,30	--	--
C. LIMPIEZA	8,00	--	--
SALA REUNIONES 2	25,30	1.56	3.5
SALA REUNIONES 1	48.20	0.82	3.5
ALMACÉN	4,30	--	--
ASEO 1 / 2	4,70	--	--
DISTRIBUIDOR 3	7,35	--	--
BAJO ESCALERA	3,90	--	--

b) Potencia instalada máxima Según el uso:

Potencia máxima por superficie iluminada [W/m²] Uso E Iluminancia media en el plano horizontal (lux) Potencia máxima a instalar (W/m²) Otros usos ≤ 600 10 > 600 25

DEPENDENCIA	SUPERFICIE	Potencia instalada w/m2	Potencia max w/m2
DISTRIBUIDOR	27.80	6.33	10
DESPACHO 2	16,00	4.12	10
PASILLO	32,70	2.69	10
DESPACHO 1	15,00	5.86	10
ASEO ADAP.	4,30	--	10
C. LIMPIEZA	8,00	--	10
SALA REUNIONES 2	25,30	5.21	10
SALA REUNIONES 1	48.20	4.10	10
ALMACÉN	4,30	--	10
ASEO 1 / 2	4,70	--	10
DISTRIBUIDOR 3	7,35	--	10
BAJO ESCALERA	3,90	--	10

c) Sistemas de control y regulación:

Se dispone de sistema de control y regulación que incluye:

Un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico (interruptores)

Un sistema de encendido por horario centralizado en el cuadro eléctrico (reloj horario)

d) Sistemas de aprovechamiento de luz natural

Todas las luminarias que se encuentren en la franja de 5m de profundidad con respecto a las ventanas dispondrán de un sistema de regulación automática de aprovechamiento de luz natural (se indica en planos)

Las dependencias no dotadas de este sistema no disponen de una superficie de acristalamiento con respecto a las superficies opacas suficiente para permitir dicho aporte natural ($T (A_w/A) > 0.11$).

6. SISTEMA DE VENTILACIÓN

Todas las dependencias incluyendo los aseos existentes a excepción del despacho 1, 2 y aseo adaptado, dispondrán de ventilación natural y con una superficie suficiente para dar cumplimiento a la normativa vigente.

VENTILACIÓN NATURAL:

Ventanas a calle Poeta Punsola:

1	x	4,27	x	0,50	=	2,14
1	x	3,07	x	0,50	=	1,29

Ventanas a calle Gibraltar:

1	x	1,80	x	0,50	=	0,90
2	x	0,85	x	0,50	=	0,85
1	x	2,41	x	0,50	=	1,21

Superficie total: 6,39 m²

El aseo adaptado dispondrá de ventilación forzada.

Los despachos 1 y 2 se ha realizado una previsión mínima de ventilación de acuerdo con lo que establece Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por la cual se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).

Caudal mínimo del aire exterior de ventilación por zonas de acuerdo la IT 1.1.4.2.3
tabla 1.4.2.1:

Oficina (IDA 2): 12,5 dm³/s por persona

OFICINA 1 2 PERSONAS

OFICINA 2 2 PERSONAS

Las extracciones forzadas tanto de oficinas como wc irán conducidas a cubierta a través del cajón de obra existente.

Se instalará un único motor con la potencia adecuada y calculada. Durante la ejecución se verificará la correcta extracción a cubierta a través del conducto.

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se ajustará al vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (se aportará legalización).

1. Los interruptores magnetotérmicos de cada línea deben ser de corte onipolar, y calibrados de acuerdo con la sección mínima que deban proteger.
2. Se instalará alumbrado de evacuación emergencia en todos los lugares de uso y pasillos de tal manera de que, si se produjera un fallo del alumbrado general, la evacuación del personal hacia el exterior fuese segura y fácil.
3. La iluminación del local se dispondrá de tal forma que quede dividida en tres líneas independientes como mínimo.
4. El cuadro de alumbrado y distribución se colocará en un lugar de fácil acceso y maniobra.
5. La sección de las líneas que forman la instalación será tal que aseguren que el valor de la caída de tensión no sobrepase el 1% para la línea de enlace, el 3% para alumbrado y el 5% para tomas varias.
6. Las canalizaciones destinadas a albergar los conductores estarán formadas por tubulares de plástico semirrígido, de grado de protección 3 según la normativa UNE 20.324 no propagador de llama, empotradas en las paredes.
7. La línea de tierra llegará a todos los puntos de la instalación, incluso a las envolventes metálicas de las lámparas incandescentes.
8. Los conductores serán de cobre con aislamiento en doble capa de PVC, previstos para una tensión de servicio de 750 V.
9. Se dispondrá de una red de tierras siendo el valor medido de resistencia de tierra menor de 37 Ω .

10. La instalación según marcan las correspondientes instrucciones técnicas complementarias, dispondrá de elementos de protección necesarios contra:

- Sobre-intensidades: Se han colocado interruptores magnetotérmicos para conseguir una buena protección contra sobre-intensidades y cortocircuitos, según marca la ITC-BT-22.
- Contactos directos: La instalación se efectuará procurando que las partes activas no sean accesibles a las personas protegiendo convenientemente las cajas de derivación y embornamiento a receptores, según la instrucción ITC-BT-24.
- Contactos indirectos: Mediante la instalación de los interruptores diferenciales, según indica la ITC-BT-24.

Se adecuará la iluminación a lo que marca el RD 486/1997, adecuando el número, la distribución y la potencia de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea. Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo que contemple: el cambio de lámparas fundidas o agotadas, la limpieza de las lámparas, las luminancias y las paredes y techo. Se cubrirán las lámparas con paralúmenes o difusores que permitan regular la luz e impidan la visión directa del foco luminoso.

7.1. PREVISIÓN DE CARGAS

a) Los receptores de la instalación de alumbrado son los siguientes:

Ud.	Iluminación	W
40	Pantalla Led 22W c/u	880
15	Alumbrado de emergencia 10W c/u	150
TOTAL:		1.130

b) Equipamientos eléctricos varios con una estimación de 6KW

Con lo cual la previsión de cargas es la siguiente:

- Alumbrado	1.130 W
- Usos Varios	6.000 W
TOTAL.....	7.130 W

8. SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITÉCTONICAS

El local origen de este proyecto técnico es un local existente en un edificio de viviendas construido en el año 1969 (Datos del Catastro)

El aseo adaptado se accede mediante giro 90° con lo que se podrá inscribir una circunferencia de 1.20m en su acceso y 1.50m en el interior.

La sala de REUNIONES 1 no dispondrá de acceso adaptado interiormente permitiéndose esta excepción según las TACC:

Es pot admetre que en un establiment hi hagi una part accessible i una part no accessible sempre que es donin totes les condicions següents:

a) La zona accessible sigui plenament representativa, amb una capacitat suficient i amb una possibilitat plena per a realitzar totes les gestions o gaudir de tots els serveis que ofereix l'activitat sense que es pugui produir una discriminació clara per motius de discapacitat.

b) Tots els elements accessibles (cambres higièniques, vestuaris, etc) es trobin a la zona accessible.

c) Es doni alguna de les 2 condicions següents:

1. La superfície d'ús públic de les zones no accessibles sigui inferior a 100 m².

2. S' sigui inviable tècnicament o econòmicament la instal·lació de rampes, ascensors o plataformes elevadores sense modificar l'estructura o sense afectar greument l'activitat.

(Per tant, si la zona no accessible té una superfície d'ús públic igual o superior a 100 m² i es viable tècnicament i econòmicament la instal·lació de productes de suport, cal exigir la instal·lació d'aquests productes)

No obstante y puntualmente se podría acceder directamente a través del espacio común por la salida habilitada a espacio común exterior.

ITINERARIO ACCESIBLE

A lo largo del itinerario no habrá ninguna escalera o escalón aislado. Los itinerarios tendrán una anchura libre de paso $\geq 1,00$ m,

En los cambios de giro, el ancho de paso permitirá inscribir un círculo de 1,20m de diámetro. Las puertas tendrán un mínimo de ancho de 0,80m y una altura mínima de 2m y el pavimento será antideslizante.

Accesibilidad:

Se realizará una rampa de acceso desde el exterior, desde el interior el cambio de nivel será salvado mediante plataforma elevadora homologada

CÁMARAS HIGIÉNICAS

Según establecen las tablas TAAC DT-3.2, para la superficie del establecimiento (entre 100 y 250 m²) con cambio de uso se realizará una cámara higiénica según lo establecido en decreto 1135/95 y por tanto pudiendo inscribir una circunferencia de 1.50m en su interior (ver planos)

La cámara higiénica que dispondrá el establecimiento da cumplimiento a lo que establece la normativa de accesibilidad, pudiendo inscribirse un círculo de Ø1,50 metros en su interior.

9. PRESUPUESTO

Para llevar a cabo la actividad en el establecimiento deberán realizarse una serie de obras e instalaciones para adecuarlo a lo que marca la normativa vigente. El coste de según ICIO es de SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS (61.980 €).

El tiempo estimado en la ejecución de las citadas obras es de 2 meses aproximadamente.

EL PETICIONARIO.

EL FACULTATIVO.

GUILLERMO BOMBIN REBOLLO
ENGINEYER TÈCNIC INDUSTRIAL
Col. 12.921

ESTADO DE MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 TASAS OBRA						
01.01	PA					RESIDUOS	
	Gestión de residuos y pagos de fianza. Previsión < 5toneladas						
							1,00
01.02	PA					CONTRATACIONES	
	Gestiones y contrataciones suministro agua y luz						
							1,00
01.03	PA					TASAS OCUPACION VIA PUBLICA	
	Tasas ocupación vía pública para la colocación de contenedores, trabajos carga-descarga durante toda la ejecución de obra						
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS							
02.01	ud ALQUILER CONTENEDOR DE 5 m3 Alquiler de contenedores de 5 m3. de capacidad, colocados a pie de carga.						3,00
02.02	ud LEVANT.MECANISMOS ELÉCTRICOS Levantado de mecanismos eléctricos medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de cajas empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares.						1,00
	local	1				1,00	
02.03	ud LEVANTADO AP.SANITARIOS MANO Levantado de aparatos sanitarios y alicatado, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						1,00
	aseo existente	1				1,00	
02.04	m2 DEMOL. TABIQUERIA Demolición de divisorias de hasta 15cm de espesor de fabrica de ladrillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						100,20
	Entrada	1	7,00		4,00	28,00	
	Aseo existente	2	2,00		3,00	12,00	
	Divisiones	1	6,00		2,80	16,80	
	"	1	3,00		2,80	8,40	
	"	1	2,50		2,80	7,00	
	"	1	3,00		2,80	8,40	
	"	1	3,00		2,80	8,40	
	"	1	4,00		2,80	11,20	
02.05	m2 LEVANTADO CARPINTERIA ALUMINIO/MADERA Levantado de carpinteria de aluminio/madera y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						30,24
	Lateral zona comunitaria	1	2,50		2,20	5,50	
	"	1	3,20		2,20	7,04	
	FAchada principal	1	4,50		2,20	9,90	
	"	1	4,70		1,00	4,70	
	"	1	3,10		1,00	3,10	
02.06	m3 DEMOL.FÁB.LAD.MACIZO C/COMPR. Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros, transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						17,10
	Tramo escalera altillo	1	2,00	2,00	1,50	6,00	
	Zona elevador	1	3,00	3,00	1,00	9,00	
	Caja fuerte (foto 14)	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	salida emergencia	1	0,50	1,00	2,20	1,10	
02.07	m3 VACIADO RELLENO RUNA Vaciado de zona de relleno formada por tarima de madera y residuos varios (no contaminantes, escombros de obra), totalmente listo para posterior colocación de pavimento						16,80
	Sala Reuniones	1	6,00	4,00	0,70	16,80	
02.08	pa CERRAMIENTOS EXTERIORES Retirada de todos los elementos de protección exteriores colocados provisionalemte para impedir la ocupación del local (ver fotos)						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.09	pa RETIRADA DE BARANDILLA Retirada de barandilla protectora de los diferentes niveles						1,00
02.10	m2 DEMOLIC.ALICATADOS C/MART.ELEC. Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con mortero de cemento, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						1,00
	Aseo pequeños	4	2,00		2,50	20,00	
	"	2	2,00		2,50	10,00	
		2	1,00		2,50	5,00	
02.11	ud RETIRADA DE CIERRES METALICOS DE FACHADA Retirada de las persianas exteriores: lateral zona comunitaria 2.50x2.20m fachada principal enrollable 3,20x2,20m fachada principal ballesta 2,00x2,00m fachada principal enrollable 2x00x200m						35,00
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO						
03.01	PA	DESAGUES WC ADAPTADO					
	Adecuación de las Tuberías enterrada para la formación del nuevo aseo adaptado, tubos de PVC liso de unión en copa lisa pegada, colocada sobre cama de arena de río, con p.p. de piezas especiales en desvíos,incluido la excavación y el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares (distribución según planos).						
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA							
04.01	pa AYUDAS A LOS DIFERENTES INDUSTRIALES						
	Ayudas a los diferentes industriales (cerrejera, electricidad etc.), carga y descarga materiales.						
							1,00
04.02	ml TABIQUE PLADUR + CRISTAL						
	Conjunto de Tabique formado por tabique bajo h=1.10 + acristalamiento dipo climalic con cámara h=1m + tabique alto hasta techo h=0,60m. placas de yeso Pladur-o similar formado por 2 placas de 15 mm, LANA DE ROCA INTERIOR, atornilladas a una estructura de acero galvanizado de 70 mm., fijado al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm. i/tratamientos de huecos, acristalamiento con cámara según norma incluyendo junquillos de sujección, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, nivelación, ejecución de ángulos, repaso de juntas con cinta, recibido de cercos y limpieza, terminado y listo para pintar						
	Sala reunion 3	1	6,80			6,80	
	sala reuniones	1	7,00			7,00	
	despacho 1	1	2,00			2,00	
							15,80
04.03	m2 TABIQUE PLADUR						
	Tabique de placa de yeso Pladur-WR (ANTIHUMEDAD) o similar formado por 2 placas de 13 mm. de espesor LANA DE ROCA INTERIOR, atornilladas a una estructura de acero galvanizado de 70 mm., fijado al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm. i/tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, nivelación, ejecución de ángulos, repaso de juntas con cinta, recibido de cercos y limpieza, terminado y listo para pintar						
	despacho 1	1	5,00		3,00	15,00	
	Sala reuniones	1	3,50		2,80	9,80	
	"	1	1,00		2,80	2,80	
	Aseo adaptado	1	3,00		2,80	8,40	
	"	1	2,00		2,80	5,60	
	tapiado altillo	1	7,00		2,50	17,50	
	"	1	1,00		2,50	2,50	
							61,60
04.04	ml FORMACION RAMPA ACCESO						
	Formación de rampa acceso local, incluyendo pieza remate						
	entrada principal	1	1,00			1,00	
	emergencia	1	1,00			1,00	
							2,00
04.05	ml FORMACION DE PELDAÑEADO						
	Formación de peldaño ancho medio 1,20m mediante fabrica de ladrillo, incluido replanteo liso para pavimentar						
	Sala reunion 1	3				3,00	
	Distribuidor	3				3,00	
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.01	CAPÍTULO 05 FALSOS TECHO						
	m2					T.REGISTRABLE 60x60	
	Suministro y colocación de falso techo absorbente tipo TIPO ROCKFON EKIA 60'X60'X20 se incluye la parte proporcional de realización de agujeros para colocacion de iluminación, altavoces etc....						
	Aseo adaptado	1	2,00	2,50		5,00	
							5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS						
06.01	pa REPASOS DE ENYESADOS						
	Repasos de enyesados en toda la sala con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal , preparación del local para posterior trabajos de pintura. Incluso en la nueva apertura de la salidad de emergencia						
							1,00
06.02	m2						
	TRATAMIENTO Y REVOCO						
	repicado de las zonas deterioradas por las humedades, tratamiento y posterior revocado listo para pintar (foto 9)						
	sala reuniones 2 foto 9 y 17	1	7,00		2,00	14,00	
		1	3,00		2,00	6,00	
	pasillo	1	5,00		2,00	10,00	
							30,00
06.03	m2						
	REVOCO ZONAS HUMEDAS						
	Revestimiento de 8 mm. de espesor medio compuesto a base de mortero para posterior alicatado, i/p.p. de preparación de paramentos, andamiaje y medios auxiliares, s/NTE-RPR, medido deduciendo huecos. Nota: únicamente se reviste la zona de obra ya que resto de zonas humedas se ejecutará en pladur o similar.						
	Aseos pequeños	4	2,00		2,50	20,00	
	"	2	2,00		2,50	10,00	
		2	1,00		2,50	5,00	
	wc	4	4,00	2,50		40,00	
							75,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 PAVIMENTOS Y ALICATADOS							
07.01	m2	ALIC.AZULEJO 20x20cm					
	Alicatado con azulejo 20x20 cm. 1ª, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2..						
	wc	2	3,00			2,80	16,80
	"	2	2,00			2,80	11,20
	Aseos pequeños	4	2,00			2,50	20,00
	"	2	2,00			2,50	10,00
		2	1,00			2,50	5,00
							63,00
07.02	m2	PARQUET IGNIFUGO					
	Parquet tratado a fin de cumplir con las exigencias del Código Técnico en relación a sus características contra el fuego, calidad mínima AC5 color gris (ver foto ejemplo) incluyendo base "foam"						
							195,00
07.03	ml	ZOCALO PERIMETRAL PARQUET IGNIFUGO					
	Zócalo perimetral, madera lacada color blanco altura 8cm						
							70,00
07.04	m2	GRES PORCELANICO					
	Suministro y colocación de gres porcelánico calidad media-alta ANTIDESLIZANTE, color blanco incluyendo mermas, colocado con cemento cola Webercolor blanco en llana sobre cada pieza individualmente y sobre el pavimento nivelante.						
	Rampa	1	2,40	1,30		3,12	
			4,00	1,30			
	Peldaños	6	1,20	0,30		2,16	
							5,28
07.05	ML	MARCHAPIES ACCESO					
	Suministro y colocación de marchapies idem existente en entrada local colocado con pendiente a definir en obra						
	Acceso	1	1,00			1,00	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE MADERA						
08.01	ud					PUERTAS 80CM BATIENES	
	Suministro y colocación de puerta tipo batiente 82cm (ACABADO), puerta lisa LACADA EN BLANCO con todos sus accesorios marcos, premarcos, tapetas y herrajes de colgar totlmente instalada. INCLUYENDO CERRADURA CON LLAVE MAESTRA						
	reuniones 3	1					1,00
	despacho 2	1					1,00
	despacho 1	1					1,00
	Vestibulo	1					1,00
	Aseo adaptado	1					1,00
	reuniones 2	2					2,00
	Almacén	1					1,00
	Aseos	2					2,00
	Trastero	1					1,00
							11,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 09 CARPINTERIA EXTERIOR						
09.01	pa nota y REPASO VIDRIOS Fachada c/ gibraltar e interior de patio. se mantendrá la carpinteria exitente, no obstante se realizará un repaso general para la posible subsitución de algún elemento (cierre, cristal etc..) Partiza Alzada						
							1,00
09.02	ud CIERRE ALUMINIO 2.50X2.20m Cierre mediante perfileria aluminio color IDEM A EXISTENTE, cristal 10+10 medidas totales 2.50x2.20m lateral zona comunitaria (foto 7)						
		1				1,00	
							1,00
09.03	ud CIERRE ALUMINIO 3.30X2,200m Cierre mediante perfileria aluminio color IDEM A EXISTENTE, cristal 10+10 medidas totales 3.30x2.20m fachada princial (foto 6)						
		1				1,00	
							1,00
09.04	ud VENTANA ALUMINIO 4.50X1.00m Ventana corredera 4 hojas perfileria aluminio color IDEM A EXISTENTE , cristal con cámara medidas totales 4.50x1.00m. se incluye cierre de seguridad central por el interior fachada principal (foto 12)						
		1				1,00	
							1,00
09.05	ud VENTANA ALUMINIO 3.10X1.00m Ventana corredera 2 hojas perfileria aluminio color IDEM A EXISTENTE, cristal con cámara medidas totales 3.10x0,80m. se incluye cierre de seguridad central por el interior fachada principal (foto 10)						
		1				1,00	
							1,00
09.06	ud CONJUNTO CONSTRUCTIVO ACCESO Conjunto constructivo para dar acceso al establecimiento, formado por fijo y puerta batiente de 85cm de ancho. Perfileria aluminio color GRIS ANTRACITA (a confirmar por propiedad), medidas totales 4.50x2.20m. Se incluye cierre con llave. Acceso (foto 5)						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 10 CERRAJERIA						
10.01	pa SUSTITUCION DE CANDADOS DE PERSIANAS						
	Sustitución de candados de las persianas						
	Salida emergencia	1				1,00	
							1,00
10.02	ud PUERTA CORTAF. RF-60 800x2000 mm						
	Puerta cortafuegos RF-60, 800 x 2000 mm, de una hoja, construída en chapa de acero, con aislamiento interior en lana de roca mineral, cierre automático por bisagra y manillas interior y exterior, con bombín con cerradura de llave. Medida la unidad instalada.						
	Rack	1				1,00	
							1,00
10.03	ML BARANDA PROTECTORA						
	Aprovechamiento de las barandas protectoras existnetes y adaptación a la nueva distribución.						
	distribuidor	1	1,00			1,00	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

11.01

pa

nota

Instalación eléctrica completa de acuerdo con la IT-28 del reglamento electrotécnico de baja tensión. Todos los mecanismos de las aulas estará nsituados a una altura de 1.50m, el cableado será libre halógeno y se seguirán las pautas y esquemas adjuntos a esta medición. La caja que alberga los mecasanismos esta incluida, se dejará una prvisión de espacio de al menos un 30% y dispondrá de llave

Importante: TODA LA INSTALACION SERÁ VISTA MEDIANTE REGLETA O TUBO, a EX-CEPCIÓN DE LA TABIQUERIA NUEVA DE "CARTON YESO"

11.02

m.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL 2x16 mm2

Derivación individual 2x16 mm2. (línea que enlaza el contador con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, gp 7, conductores de cobre de 16 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. en sistema monofasico, incluyendo elementos de fijación y conexionado.

11.03

ud

TOMAS VARIAS LOCAL

Tomas varias (enchufes) de la Casa Efapel o similar según planos adjuntos acabado color gris antracita

sencillos	9	9,00
dobles	6	6,00
triples	5	5,00
sencillo calefaccion	10	10,00

11.04

ud

INTERRUPTOR ENCENDIDO

Interruptor encendido de la Casa Efapel o similar según planos adjuntos acabado color gris antracita

Interruptores	11	11,00
---------------	----	-------

11.05

ud

MECASNISMOS Y CABLEADO

suministro y conxionado

MEDICION GENERAL

MEDICION DE CABLES

Sección(mm²)	Metal	Design	Polaridad	Total(m)	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)
10	Cu	H07Z1-K(AS)	Cca-s1b,d1,a1	Unipolar	1401.2	
10	Cu	TT	Unipolar	700		
16	Cu	H07V-K Eca	Unipolar	2000		
16	Cu	H07Z1-K(AS)	Cca-s1b,d1,a1	Unipolar	3.6	
16	Cu	TT	Unipolar	1100		
25	Cu	RZ1-K(AS+)	Cca-s1b,d1,a1	Unipolar	200	

MEDICION DE TUBOS.

Diámetro(mm)	Total metros	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)
25	702.4		
32	1000		
50	100		

MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	P.Corte (kA)	Cantidad	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)
Mag/Bip.	10	4.5	7		
Mag/Bip.	16	4.5	9		
Mag/Bip.	20	4.5	1		

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN				UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MEDICION DE DIFERENCIALES.										
Descripción ros)	Clase	Intens(A)		Sensibilidad(mA)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Eu-
Diferen./Bipo.	AC	40	30	8						
MEDICION DE RELES TERMICOS.										
Descripción	Intens(A)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)			
MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.										
Descripción	Intens(A)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)			
MEDICION DE PROTECCIONES LINEA GENERAL ALIMENTACION Y DERIVACION IN- DIVIDUAL.										
Descripción	Intens(A)		P.Corte (kA)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)	
Mag/Bip.	63	6	1							
MEDICION POR SUBCUADROS										
CUADRO GENERAL.										
MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.										
Descripción	Intens(A)		P.Corte (kA)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)	
Mag/Bip.	10	4.5	7							
Mag/Bip.	16	4.5	9							
Mag/Bip.	20	4.5	1							
Mag/Bip.	63	6	1							
			Subtotal aparatos:		18					
			Subtotal elementos:		36					
MEDICION DE DIFERENCIALES.										
Descripción ros)	Clase	Intens(A)		Sensibilidad(mA)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Eu-
Diferen./Bipo.	AC	40	30	8						
			Subtotal aparatos:		8					
			Subtotal elementos:		16					
MEDICION DE RELES TERMICOS.										
Descripción	Intens(A)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)			
MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.										
Descripción	Intens(A)		Cantidad		Pu(Euros)		Ptotal(Euros)			
TOTAL APARATOS CUADRO: 26										
TOTAL ELEMENTOS CUADRO: 52										

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
11.06	ud	ANTENAS AMPLIFICADORAS WI-FI					1,00
		Suministro y colocación de antenas amplificadoras WI-FI para dar cobertura a todo el establecimiento					
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 12 ILUMINACION						
12.01	ud					PANTALLA PARALLAX 60X60	
	Suministro y colocación de pantallas Parallax 60x60 de la casa Luxes ó similar de superficie						
							40,00
12.02	ud					ALUMBRADO EMERGENCIA SUPERFICIE	
	Luminaria de emergencia autónoma Legrand o similar COMBINADA, con lámparas LED, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo, de superficie minimo 300 lúmenes. Totalmente instalada						
							15,00
12.03	pa					SISTEMA DE CONTROL AHORRO	
	Sistema de control de aprovechamiento de luz natural en las lámparas indicadas en planos						
							1,00
12.04	pa					REPASOS	
	Repaso de la luminaria e interruptores exitnete en acceso desde patio interior, escalera sin uso a c/ gibraltar, cuarto basuras etc..						
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 APARATOS SANITARIOS							
13.01	ud	INODORO .SUSP. TANQUE BAJO					
	Inodoro s de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, con estribo de fijación especial a la pared, de acero revestido de ABS y dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".						3,00
13.02	ud	LAV.63x48 S.NORM.COL.G.MONOBL.					
	Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 63x48 cm. colocado sin pedestal y con anclajes a la pared, con grifo monobloc, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Se incluye grifería con pulsador (solo agua fría).						3,00
13.03	ud	DOSIFICADOR DE JABÓN LÍQUIDO					
	Suministro y colocación de dosificador de jabón líquido en baño, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.						3,00
13.04	ud	DOSIFICADOR TOALLAS DE PAPEL					
	Suministro y colocación de dosificador de toallas de papel en baño, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.						3,00
13.05	UD	EXTRACTORES ASEOS					
	Suministro y colocación de extractores convencionales para aseos, instalados en falso techo con conexión mediante alumbrado. se incluye parte proporcional de tubo de conducción hasta reja exterior (promedio 4 m)						1,00
13.06	ud	EMPUÑAD.LAT.SEGUR.MINUSV. P/INOD					
	Empuñadura lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 70x19 cm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, y baranda fija (ver planos) compuesta por tubos cromados, con fijaciones empotradas a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.						1,00
13.07	ud	ESPEJO 82x100 cm. C/APLIQUES LUZ					
	Suministro y colocación de espejo para baño, de 82x100 cm., dotado de apliques para luz, con los bordes biselados, colocado, sin incluir las conexiones eléctricas.						3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
14.01	CAPÍTULO 14 VENTILACION RENOVACION DE AIRE						
	sistema de renovación de aire, formado por un único motor de S&P o similar de la potencia adecuada con conexión para las dependencias despacho 2m despacho 1 y wc adaptado.						
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 15 FONTANERIA						
15.01	no					NOTA:	
	Los aseos 1 y 2 se mantendrán y no se actuará sobre su instalación de fontanería						
							1,00
15.02	ud					INST.AGUA F.C.ASEO C/LAV+INOD.	
	Instalación de fontanería para un aseo, dotado de lavabo, inodoro, realizada con tuberías de acero galvanizado para las redes de agua fría, y con tuberías de PVC serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110 mm. y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios.						
							1,00
15.03	ud					TOMA AGUA CUARTO LIMPIEZA	
	Toma de agua fria incluyendo friferia para manguera						
	Cuarto limpieza	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 16 ELEVACION							
16.01	ud	PLATAFORMA SALVAESCALERAS					
	Instalación completa de plataforma salvaescaleras para una inclinación máxima de 55 °, con un desplazamiento de hasta 1 m, con velocidad 0,1 m/s, potencia 0,7 kv, formado por control mediante joystick, parada de emergencia, rail formado por dos tubos paralelos unidos a distancias regulares por tramos verticales, dispositivos de seguridad según la Normativa Europea, plataforma de 110x120 mm., instalado, con pruebas y ajustes. POSIBILIDAD DE INSTACION DE SALVAESCALERAS DE OCACION SIEMPRE QUE DISPONGA DE LA GARANTIA.						
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 17 VARIOS							
17.01	ud EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Junto cuadro	1				1,00	
17.02	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.AUX Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con botellón de CO2 como agente impulsor, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE, equipo con Certificación AENOR. Medida la unidad instalada.						1,00
17.03	ud SEÑAL POLIESTIRENO EXTINTOR Señalización en poliestireno indicador vertical de situación extintor, de 297 x 420 mm Medida la unidad instalada.						2,00
17.04	ud SEÑAL POLIES.210x297mm.FOTOLUMI. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210 x 297 mm. Medida la unidad instalada.						3,00
17.05	pa LIMPIEZA FINAL OBRA Limpieza final de obra para entrega al cliente, realizado por empresa especializada.						2,00
17.06	pa ROTULACION DESPACHOS Rotulación de las diferentes dependencias mediante vinilo pegado directamente en puertas de entrada Salas	11				11,00	1,00
17.07	pa PULSADOR AVISO LAVABO ADAPTADO Suministro y colocación de pulsador de aviso de emergencia en lavabo adaptado						11,00
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 18 PINTURA							
18.01	m2	PUERTAS ENROLLABLES					
	Lijado, tratamiento y pintura de persiana metálica salida emergencia	1	2,00		2,50	5,00	
							5,00
18.02	ud	VENTANAS MADERA					
	Lijado, tratamiento y pintura en color idem a existente, incluso pequeña reparación de junquillos en casos necesarios. medidas media 1.50mx60m						
	Sala reuniones 1 foto 18	4				4,00	
	aseos	2				2,00	
							6,00
18.03	pa	BATIENTES SUPERIORES MADERA					
	Lijado, tratamiento y pintura en color Cris Antracita (a confirmar por propiedad), traveseros horizontales (foto 5, 6 y 7)						
	fachada	1				1,00	
							1,00
18.04	ud	VENTANAS ALUMINIO					
	Pintura especial sobre aluminio en color Cris Antracita (a confirmar por propiedad), medidas media ventana 1.20mx60m						
	Sala reuniones 2	3				3,00	
	rellano salida emergencia	1				1,00	
							4,00
18.05	m2	REJAS EXTERIORES					
	Lijado, imprimación y pintura (color a confirmar) de las rejillas de protección exterior (medidas totales del hueco ver fotos)						
	ventanas exteriores foto 10, 11, 12 y 13	2	0,80		1,00	1,60	
	"	2	2,00		1,00	4,00	
	"	1	3,10		1,00	3,10	
	"	1	4,50		11,00	49,50	
	ventanas interiores	4	1,50		1,20	7,20	
							65,40
18.06	ml	BARANDILLAS INTERIORES					
	Tratamiento y pintura de las barandillas metálicas interiores color Cris Antracita (a confirmar por propiedad) altura 1.10m						
	Distribuidor	1	2,00			2,00	
	proteccion elevador	1	2,00			2,00	
							4,00
18.07	ud	PINTURA GENERAL					
	preparación de paredes y techos mediante masilla y posterior Pintura interior plastica (color gris a confirmar)						
	techo	1	7,00	19,00		133,00	
		1	11,00	8,00		88,00	
	techo altillo	1	4,00	8,00		32,00	
	sala reunion	1	45,00		2,80	126,00	
	pasillo vestibulo	1	40,00		2,80	112,00	
	almacen	1	4,00		0,80	3,20	
	reuniones 2	1	26,00		2,80	72,80	
	despacho 1	1	15,00		2,80	42,00	
	distribuidor	1	30,00		3,00	90,00	
	despacho 2	1	16,00		2,80	44,80	
	trastero	1	10,00		3,00	30,00	
	varios	1	20,00		3,00	60,00	
							833,80

RESIDUOS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARO		
Situació:	CARRER POETA JOSEP PUNSOLA 38 BAIXOS ESQUINA C/ GIBALTAR		
Municipi :	MATARO	Comarca :	BARCELONA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum				
Ordre MAM/304/2002							
grava i sorra compacta		0,00	0,00				
grava i sorra solta		0,00	0,00				
argiles		0,00	0,00				
terra vegetal		0,00	0,00				
pedraplè		0,00	0,00				
terres contaminades	170503	0,00	0,00				
altres		0,00	0,00				
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³				
Destí de les terres i materials d'excavació							
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:			és residu:			
	reutilització			a l'abocador			
	mateixa obra		altra obra				
	-		-		-		

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/20		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	7,6350	0,0896	7,9625
obra de fàbrica	170102	0,0150	3,2567	0,0407	3,6181
formigó	170101	0,0320	3,2416	0,0261	2,3158
petris	170107	0,0020	0,6987	0,0118	1,0490
guixos	170802	0,0039	0,3491	0,0097	0,8641
altres		0,0010	0,0889	0,0013	0,1156
embalatges		0,0380	0,3793	0,0285	2,5362
fustes	170201	0,0285	0,1073	0,0045	0,4000
plàstics	170203	0,0061	0,1405	0,0104	0,9201
paper i cartró	170904	0,0030	0,0738	0,0119	1,0561
metalls	170407	0,0004	0,0578	0,0018	0,1600
totals de construcció			8,01 t		10,50 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	3,24	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,26	no	inert
Metalls	2	0,06	no	no especial
Fusta	1	0,11	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,07	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,07	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor		adreça	codi del gestor
RESIDUS D'OBRA	UTE PEDRERA D'EN BUSQUE		Ctra. B-510 d'Argentona a Dosrius, P.K. 1+900	E-939.06

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	m³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	3,13	37,52	15,63	12,51	-
Maons i ceràmics	4,88	58,61	24,42	19,54	-
Petris barrejats	1,42	-	7,08	-	21,24
Metalls	0,22	-	1,08	-	3,24
Fusta	0,54	-	2,70	-	8,10
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,24	-	6,21	-	18,63
Paper i cartró	1,43	-	7,13	-	21,39
Guixos i no especials	1,32	-	6,61	-	19,84
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00

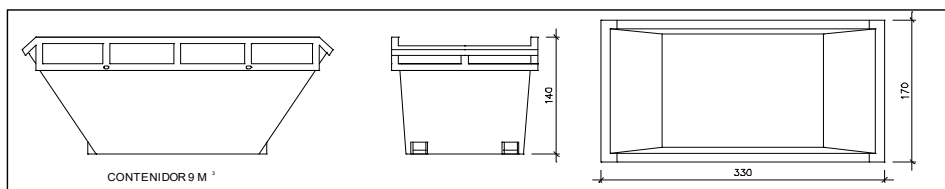
	14,17	96,13	100,00	32,04	92,44
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 320,61 €

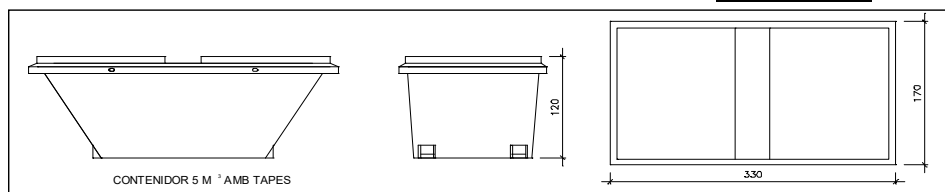
El volum dels residus és de : 14,17 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 355,73 euros

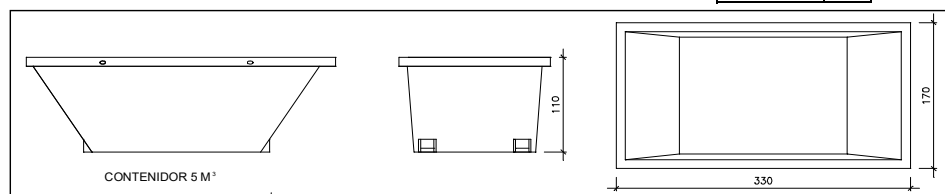
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

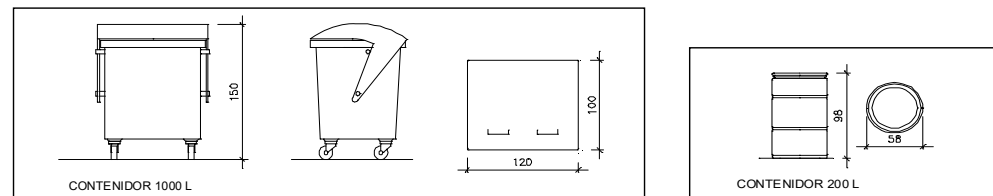
unitats -

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -

Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

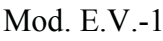
	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	8,01 T	17,00 %	6,65 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	7,71 T	11 euros/T	84,81 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		7,7 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



¿ SE ACOGERÁ LA EDIFICACIÓN U OBRA, TOTAL O PARCIALMENTE, A PROTECCIÓN OFICIAL ? (señale con X la casilla que corresponda)			INDIQUE TIPO DE PROTECCIÓN Y Nº DE VIVIENDAS (señale con X la casilla que corresponda)		
			TIPO DE PROTECCIÓN		Nº DE VIVIENDAS
NO	☒	0	VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL (VPO)	☐	1
SÍ	☐	1	OTRAS VIVIENDAS PROTEGIDAS SEGÚN NORMATIVA PROPIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA	☐	9

A.5**DURACION DE LA OBRA**

TIEMPO PREVISTO ENTRE LA CONCESION DE LA LICENCIA Y EL INICIO DE LA OBRA, EN MESES. _____

0

(Si fuera inferior a un mes, se indicará 0 0).

DURACION PREVISTA DE LA OBRA, EN MESES..... _____

5

(Si fuera inferior a un mes, se indicará 0 0).

A.6**NUMERO DE EDIFICIOS A CONSTRUIR O AFECTADOS POR LA OBRA (1)****(según destino final de los edificios, pueden coexistir varios tipos de edificios)**

(Señale con una X la casilla que corresponda)

Obras de/en edificios..... ☐Obras que sólo afecten a locales (Bajos comerciales, locales de oficinas, bancos, etc.)..... ☒

..... Pase directamente al cuadro C.1

1. EDIFICIOS RESIDENCIALES**2. EDIFICIOS NO RESIDENCIALES**

		Número de edificios	DESTINADOS A:	Numero de edificios
Destinados a vivienda	Con una vivienda	Aislados.....	Explotaciones agrarias, ganaderas o pesca.....	_____
		Adosados (2)...	Industrias.....	_____
		Pareados (2)...	Transportes y comunicaciones.....	_____
	Con dos o más viviendas (3)...	_____	Almacenes.....	_____
Destinados a residencia colectiva	Permanente (residencias, conventos, colegios mayores, etc.)	_____	Servicios burocráticos (oficinas).....	_____
		_____	Servicios comerciales.....	_____
		_____	Servicios sanitarios.....	_____
		_____	Servicios culturales y recreativos.....	_____
	Eventual (hoteles, moteles, etc.)	_____	Servicios educativos.....	_____
			Iglesias y otros edificios religiosos (no residenc.).....	_____
			Otros (se especificará en observaciones).....	_____

- (1) “Edificio” es una construcción permanente fija sobre el terreno, provista de cubierta y limitada por muros exteriores o medianeros. Son “edificios residenciales” los que tienen más del 59% de su superficie (excluidos bajos y sótanos) destinada a vivienda familiar o residencia colectiva.
- (2) En construcciones adosadas o pareadas, se considerarán tanto edificios como portales o entradas principales independientes existan. Son construcciones pareadas, las adosadas de únicamente dos viviendas.
- (3) En construcciones con dos o más viviendas se considerarán tantos edificios como portales o entradas principales independientes existan, aunque estos edificios formen parte de un núcleo común y los portales se encuentren dentro de un recinto cerrado.

A.7**CLASIFICACION SEGUN TIPO DE OBRA Y PRESUPUESTO**

1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA OBRA EN EUROS (*) _____

9000

(*) (SIN DECIMALES)

2. TIPO DE OBRA PARA LA QUE SE PIDE LICENCIA:

(Señale con una X la casilla que corresponda)

			Deberá cumplimentar los cuadros
DE NUEVA PLANTA (1)	CON DEMOLICION TOTAL.....	☐	1 B y D
	SIN DEMOLICION.....	☐	2 B
DE REHABILITACION (2) (AMPLIACION, REFORMA Y/O RESTAURACION DE EDIFICIOS)	CON DEMOLICION PARCIAL.....	☐	3 C y D
	SIN DEMOLICION.....	☐	4 C
DE DEMOLICION TOTAL EXCLUSIVAMENTE (3).....		☐	5 D

- (1) Es obra de “nueva planta” la que da lugar a un nuevo edificio, haya habido o no la demolición total previa.
- (2) Es obra de “rehabilitación” (Ampliación, Reforma y/o Restauración) la que no da lugar a un nuevo edificio, haya habido o no demoliciones parciales.
- (3) Es obra de “demolición total exclusivamente” la que da lugar a la desaparición de edificios, sin que se solicite, en esa licencia, ninguna nueva construcción sobre el terreno del edificio demolido.

NOTA GENERAL: En todo el cuestionario, cuando se habla de SUPERFICIE (sin ninguna especificación), debe entenderse que es la suma de todos los metros cuadrados de cada planta, que son afectados por los distintos tipos de obra. Todos los datos se expresarán sin decimales.

B: EDIFICACION DE NUEVA PLANTA**B.1 SUPERFICIE AFECTADA Y CARACTERISTICAS DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR**

1. SUPERFIE SOBRE EL TERRENO QUE OCUPARA(N) LA(S) EDIFICACION(ES), (EN M²) _____
2. SUPERFICIE DEL TERRENO, SOLAR O PARCELA AFECTADA POR EL PROYECTO (EN M²) _____
3. CARACTERISTICAS DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR (1)

TIPO DE EDIFICIO	G	H	I	J	K
3.1. N° DE EDIFICIOS					
3.2. PLANTAS SOBRE RASANTE					
3.3. PLANTAS BAJO RASANTE					
3.4. SUPERFICIE TOTAL A CONSTRUIR (M ²)					
3.5. VOLUMEN TOTAL A CONSTRUIR (M ³)					
3.6. N° TOTAL DE VIVIENDAS					
3.7. N° TOTAL DE PLAZAS (en residencias colectivas)					
3.8. N° TOTAL DE PLAZAS DE GARAJE					

- (1) **Datos según el tipo de edificio:** Si la licencia solo comprende un edificio, o varios iguales, se contestara únicamente en la columna G. Si la licencia comprende varios edificios con el mismo destino, pero de diferentes características, se agruparán en una columna aquellos que tengan las mismas características, por lo que deberán cumplimentarse tantas columnas como diferentes tipos de edificios incluya la licencia.
- Si la licencia comprende varios edificios con distinto destino, se utilizará el mismo criterio de agrupación por tipo, pero además al cumplimentar las columnas, se seguirá el mismo orden que tienen los edificios en el cuadro A.6.
- Los epígrafes se consignarán: 3.2 y 3.3 por edificio y de 3.4 a 3.8 para todos los edificios que figuran en 3.1.

B.2 TIPLOGIA CONSTRUCTIVA

Para los mismos tipos de edificios del cuadro B.1 señale con X, sobre los cuadros correspondientes, la tipología constructiva más usual del tipo de edificio

TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G H I J K	TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G H I J K
1. ESTRUCTURA VERTICAL	1.1 HORMIGON ARMADO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	4. CERRAMIENTO EXTERIOR	4.1. CERAMICOS.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	1.2. METALICA	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		4.2. PETREOS.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	1.3. MUROS DE CARGA	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		4.3. FACHADAS LIGERAS.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	1.4. MIXTA	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		4.4. REVESTIMIENTO CONTINUO (Estuco, etc).....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	1.5. OTROS (*)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		4.5. OTROS (*).....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. ESTRUCTURA HORIZONTAL	2.1. UNIDIRECCIONAL (viguetas y bovedillas)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5. CARPINTERIA EXTERIOR	5.1. MADERA	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	2.2. BIDIRECCIONAL	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		5.2. ALUMINIO.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	2.3. OTROS (*).....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		5.3. CHAPA DE ACERO.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. CUBIERTA	3.1. PLANA (≤5%).	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		5.4. PLASTICO (P.V.C.,) .	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	3.2. INCLINADA.....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		5.5. OTROS (*).....	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

(*) Especifique, en observaciones, qué otro tipo es el empleado

B.3 INSTALACIONES DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR

Se pondrá X en las casillas correspondientes, cuando exista el tipo de instalación que se indica (para los tipos de edificios del cuadro B.1).

B.4 ENERGIA A INSTALAR

Se pondrá X en las casillas correspondientes, cuando exista el tipo de energía que se indica (para los tipos de edificios del cuadro B.1).

INSTALACION POR TIPO DE EDIFICIO	G H I J K	ENERGIA POR TIPO DE EDIFICIO	G H I J K
1. EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	1. ELECTRICIDAD	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	2. COMBUSTIBLE SOLIDO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. AGUA CALIENTE	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	3. GAS CIUDAD O NATURAL	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. CALEFACCION	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	4. OTRO COMBUSTIBLE GASEOSO (G.L.P)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. REFRIGERACION	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5. COMBUSTIBLE LIQUIDO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
6. ASCENSORES Y MONTACARGAS	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	6. ENERGIA SOLAR	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
7. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	7. OTRO TIPO DE ENERGIA (se especificará en observaciones)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
8. TRATAMIENTO DE OTROS RESIDUOS	☐ ☐ ☐ ☐ ☐		

B.5**CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS (1)**

Al contestar se deberá distinguir cada tipo (1, 2, 3, ...) de viviendas iguales. Se entiende por viviendas iguales, las que tienen la misma superficie útil (sin decimales), el mismo nº de habitaciones y cuartos de baño o aseos, aunque estén distribuidos de formas diferentes.

Se comenzará por las viviendas correspondientes a cada tipo de edificio (G, H, I, J, K) en orden correlativo, y dentro de cada tipo de menor a mayor tamaño (si hubiera más de 20 tipos distintos se cumplimentarán, en hoja aparte, los mismos datos aquí solicitados, numerando cada nuevo tipo con: 21, 22, etc.).

TIPO	M ² SUPERFICIE UTIL POR VIVIENDA	Nº HABITACIONES POR VIVIENDA INCLUIDA COCINA SIN BAÑOS NI ASEOS	Nº BAÑOS Y ASEOS POR VIVIENDA	Nº VIVIENDAS IGUALES DE ESTE TIPO	Señale con X el/los edificios (según el cuadro B1) en los que estén ubicadas este tipo de viviendas				
					G	H	I	J	K
1					☐	☐	☐	☐	☐
2					☐	☐	☐	☐	☐
3					☐	☐	☐	☐	☐
4					☐	☐	☐	☐	☐
5					☐	☐	☐	☐	☐
6					☐	☐	☐	☐	☐
7					☐	☐	☐	☐	☐
8					☐	☐	☐	☐	☐
9					☐	☐	☐	☐	☐
10					☐	☐	☐	☐	☐
11					☐	☐	☐	☐	☐
12					☐	☐	☐	☐	☐
13					☐	☐	☐	☐	☐
14					☐	☐	☐	☐	☐
15					☐	☐	☐	☐	☐
16					☐	☐	☐	☐	☐
17					☐	☐	☐	☐	☐
18					☐	☐	☐	☐	☐
19					☐	☐	☐	☐	☐
20					☐	☐	☐	☐	☐

ACABADOS INTERIORES (Señale con X la casilla que corresponda):

1. TIPO DE SOLADO O SUELO EN HABITACIONES (2)	CERÁMICO	☐ 1	3. ¿TIENE FALSO TECHO?	SI	☐ 1
	PÉTRO (incluido terrazo)	☐ 2		NO	☐
	MADERA	☐ 3			
	CONTINUOS (Plásticos, moquetas)	☐ 4			
	OTROS (*)	☐ 9			
2. CARPINTERÍA INTERIOR (2)	MADERA PARA PINTAR	☐ 1	4. ¿TIENE INSTALADAS PERSIANAS?	SI	☐ 1
	MADERA PARA BARNIZAR	☐ 2		NO	☐ 6
	OTROS (*)	☐ 9			

(*) Se especificará en observaciones.

- (1) Este cuadro deberá cumplimentarse en todos los proyectos de edificios que dispongan de viviendas, aunque el uso principal de los mismos sea de residencia colectiva o no residencial.
- (2) Si existieran varios tipos dependiendo de la habitación concreta, se indicará sólo el que ocupe mayor superficie.

NOTA: Si va a existir demolición previa de un edificio existente, no se olvide de cumplimentar el cuadro D.1 e indique el destino principal que tiene el edificio a demoler en OBSERVACIONES.

C: OBRAS DE REHABILITACION (AMPLIACION, REFORMA Y/O RESTAURACION)**C.1 TIPOLOGIA DE LA OBRA DE REHABILITACION****(Señale con una X la casilla que corresponda) (1)**

Pase a:

AMPLIACION(2)	EN HORIZONTAL	☐	C.2.1	
	EN ALTURA	☐	“	
REFORMA Y/O RESTAURACION(3)	VACIADO DEL EDIFICIO	QUE SUPONGA UN CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL...	☐	“
	CONSERVANDO LA FACHADA	QUE NO SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL...	☐	“
	SIN VACIADO DEL EDIFICIO	QUE SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL.....	☐	C.2.2
		QUE NO SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL....	☐	“
REFORMA O ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES.....			☒	“

(1) Pueden coexistir varios tipos de rehabilitación: en este caso, consigne solamente el más importante o el que conlleve mayor presupuesto.

(2) AMPLIACION: Aumenta la superficie construida de un edificio, incorporando nuevos elementos estructurales.

(3) REFORMA Y/O RESTAURACION: No varía la superficie construida de un edificio, pero sí la modifica, afectando o no a elementos estructurales.

C.2 CARACTERISTICAS DE LA OBRA DE REHABILITACION, SEGÚN TIPO**(Cumplimente los datos correspondientes al tipo de obra realizado)****C.2.1 OBRAS DE AMPLIACION (EN HORIZONTAL O EN ALTURA), O VACIADO DE EDIFICIOS CONSERVANDO LA FACHADA**SUPERFICIE QUE SE AMPLIA, O QUE SE RECONSTRUYE TRAS SER VACIADO EL EDIFICIO, EN M²..... 197,55

NUMERO DE VIVIENDAS

CREADAS _____
SUPRIMIDAS _____**C.2.2 OBRAS DE REFORMA Y/O RESTAURACION SIN VACIADO DEL EDIFICIO, O REFORMA O ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES**NUMERO DE EDIFICIOS AFECTADOS POR LA OBRA..... 1

NUMERO DE VIVIENDAS

CREADAS..... 0
SUPRIMIDAS..... 0REFORMA O RESTAURACION DE:
(pueden coexistir varios tipos)

* ELEMENTOS DE CIMENTACION Y/O VIGAS Y/O PILARES	☐
* ELEMENTOS DE CUBIERTA	☐
* ELEMENTOS DE CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL (fachadas)	☒
* ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INTERIOR HORIZONTAL (forjados)	☐
* ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INTERIOR VERTICAL (tabiques)	☒
* ELEMENTOS DE ACABADOS INTERIORES	☒
* INSTALACIONES, APARATOS O MAQUINARIA	☒
* OTROS	☒

C.3 CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS(1)

Se contestará distinguiendo cada uno de los grupos (1,2,3...) correspondientes a cada tipo de viviendas iguales. Se entiende por iguales las de la misma superficie útil (sin decimales), el mismo n° de habitaciones y cuartos de baño o aseos, aunque estén distribuidos de formas diferentes. Se empezará por las que tengan tamaño inferior (si hubiera más de 10 tipos distintos se cumplimentarán, en hoja aparte, los mismos datos aquí solicitados, numerando cada nuevo tipo con: 11,12,13,14,etc.).

TIPO	M ² SUPERFICIE UTIL POR VIVIENDA	Nº HABITACIONES POR VIVIENDA INCLUIDA LA COCINA SIN BAÑOS NI ASEOS	Nº BAÑOS Y ASEOS POR VIVIENDA	Nº VIVIENDAS IGUALES DE ESTE TIPO
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____	_____
8	_____	_____	_____	_____
9	_____	_____	_____	_____
10	_____	_____	_____	_____

(1) Este cuadro deberá cumplimentarse en todos los proyectos de rehabilitación, en los que haya creación de viviendas, aunque el edificio en el que se encuentren sea de residencia colectiva o no residencial.

NOTA: Si va a existir demolición parcial previa en la obra de rehabilitación, no se olvide de cumplimentar la superficie a demoler en el cuadro D.2, y si va a existir cambio de destino principal consigne el primitivo del edificio en OBSERVACIONES.

D: DEMOLICIÓN

D.1

DEMOLICION TOTAL

En otras obras de nueva planta pero con demolición total previa, o en demolición total exclusivamente, indique el número de edificios a demoler y la superficie que tienen, así como el número de viviendas y su superficie útil que van a desaparecer y el número de plazas de residencia colectiva que desaparecerán.

	NUMERO	SUPERFICIE EN M ²
1.1 EDIFICIOS A DEMOLER.....	_____	_____
1.2 1.2 VIVIENDAS QUE DEBEN DEMOLERSE.....	_____	_____
1.3 PLAZAS QUE DEBEN DEMOLERSE..... (en edificios residenciales colectivos)	_____	_____

D.2

DEMOLICION PARCIAL

En obras de rehabilitación, indique la superficie a demoler previamente

SUPERFICIE, EN M², QUE VA A DEMOLERSE..... _____

OBSERVACIONES

--	--

LUGAR Y FECHA: _____ MATARÓ _____, a _____ 18 _____ de _____ SEPTIEMBRE _____ de _____ 2022 _____

FIRMA DEL PROMOTOR O PERSONA RESPONSABLE

FIRMA DEL TÉCNICO QUE HA REALIZADO
EL PROYECTO

FDO.: FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARÓ

FDO: GUILLERMO BOMBIN REBOLLO

PROFESION INGENIERO TÉCNICO IND.

TELÉFONOS DE CONTACTO PARA POSIBLES DUDAS O ACLARACIONES:

DEL PROMOTOR 646 947 142

DEL TECNICO 937 905 009

SELLO DEL
AYUNTAMIENTO

CONTROL ADMINISTRATIVO (A rellenar por el Ayuntamiento)

ENTIDAD DE POBLACION DONDE SE REALIZARA LA OBRA

DISTRITO.....	_____
SECCION.....	_____
FECHA DE SOLICITUD DE LA LICENCIA.....	_____
FECHA DE CONCESION DE LA LICENCIA.....	_____
Nº O CLAVE DE LICENCIA.....	_____

Document d'acceptació de residus de la construcció i/o demolició

DADES DEL PRODUCTOR	
Raó Social/nom:	FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARO
CIF/DNI:	G63920706
Adreça:	CARRER HERRERA Nº 70
Municipi:	MATARÓ
C.P.:	08301
Telèfon:	646 947 142
Adreça de l'obra:	CALLE POETA JOSEP PUNSOLA Nº 36 BAJOS ESQ. CALLE GIBRALTAR
Municipi de l'obra:	MATARO
Nº expedient d'obra	2022/000068695

DADES DEL GESTOR	
Raó Social:	UTE Pedrera d'en Busqué
CIF:	U62594940
Adreça:	Ctra. B-510 d'Argentona a Dosrius, P.K. 1+900
Municipi:	Dosrius
Telèfon:	938406657
Codi Gestor:	E-939.06
Núm. contracte:	1650

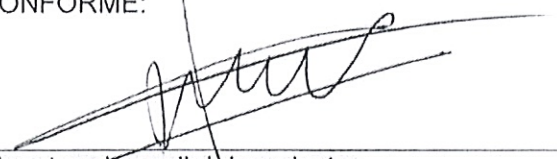
Nº COMPTE DIPÒSIT: ES24 0081 0479 1600 0111 8216	
IMPORT REBUT EN CONCEPTE DE DIPÒSIT PER A LA POSTERIOR GESTIÓ	
Residus previstos en l'estudi de gestió (t):	7,70
Import del dipòsit (€): (11€/t de residus previstos a l'estudi de gestió, amb un mínim de 150 €)	150€

IMPORTANT:
El gestor no es responsabilitza de la veracitat de les dades indicades pel productor, especialment, en allò referent al contingut de l'estudi de gestió aportat pel mateix.
S'adjunta a aquest contracte el justificant de l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.
El dipòsit té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i demolició que siguin generats en aquesta obra pel productor s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

ALTRES OBLIGACIONS DE LES PARTS en relació a la gestió de residus de la construcció (Decret 89/2010, de 29 de juny, modificat pel Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril:

Art. 14.1 Cada lliurament de residus de la construcció i demolició ha de constar en un document de seguiment independent.

Art. 15.1 La persona gestora de residus de la construcció i demolició ha d'estendre al posseïdor o posseïdora o al gestor o gestora que li lliuri residus de construcció i demolició, un cop acabada l'obra, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts.

CONFORME:	CONFORME:
	UTE PEDRERA D'EN BUSQUÉ Ribera del Congost, 50 08520-Les Franqueses del Vallès Tel. 93 840 66 57 - Fax 93 840 69 89 N.I.F. U62594940
Signatura i segell del productor	Signatura i segell del gestor
Data:	Data: 21/09/2023

En compliment del que disposa la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de caràcter personal, l'informem que totes les dades facilitades a través d'aquest formulari seran tractades amb estricta confidencialitat i s'incorporaran a un fitxer del qual n'és responsable l'empresa gestora amb finalitat de confeccionar el Contracte de Tractament de Residus de la Construcció.

A la ciutat de Mataró i per convocatòria de JOSEP RODRÍGUEZ I SEVILLANO de la COMUNITAT D'ESCALA DE LA COOPERATIVA DE VIVENDES , a 20 d'octubre del dos mil vint-i-dos, a les 20,30 hores en el local comunitari de la cooperativa es van reunir els següents propietaris:

<u>DEPARTAMENT</u>	<u>PROPIETARI</u>
2 A	Lluís Boba i Graells
3 A	Ignasi Parareda
4 A	Isabel Godoy i Ramos
5 B	Gemma Elías i Genís
5 D	Josep Rodríguez i Sevillano
5 E	Josep M ^a Ribas
6 H	Antonia Rodríguez i Carrasco
7 I	Antoni Maria Canal
7 J	Maria Majó i Clavell

S'inicia la reunió sota Josep Rodríguez i Sevillano, amb el següent ordre del dia:

ORDRE DEL DIA

1. APROVAR, SI ESCAU, OBERTURA D'UNA PORTA D'EMERGÈNCIA ENTRE EL LOCAL PERTANYENT A LA FUNDACIÓ UNIÓ DE COOPERADORS I EL PATI INTERIOR DEL BLOC

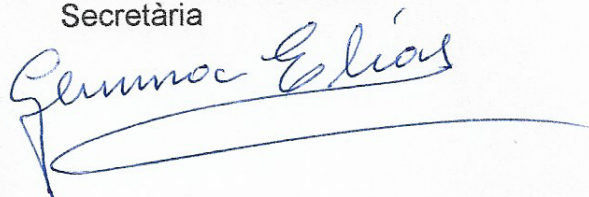
Després de l'explicació de Maria Majó i Clavell, propietària del departament 7è J i membre de la junta de l'AV de Rocafonda, que properament la FUOC cediria aquest local a l'esmentada entitat per a les seves activitats, que en la rehabilitació de l'espai precisava, per normativa, d'una porta d'emergència i que ha visitat els altres dos presidents per explicar-los-ho i que ho han acceptat, es posa a votació aital proposta i **S'APROVA PER UNANIMITAT**.

I no havent més assumptes a tractar, s'aixeca la reunió, anant a veure el lloc on s'ha aprovat de convertir una finestra en porta, de la qual s'estén la present acta, a Mataró a les 21 hores del dia 20 del mes d'octubre de 2022.

Josep Rodríguez i Sevillano
President



Gemma Elías i Genís
Secretària



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARO
CALLE POETA JOSEP PUNSOLA 38 BAJOS ESQUINA CALLE GIBRALTAR
08304 – MATARÓ**

ÍNDICE

1. DATOS DE LA OBRA.
2. DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO.
3. CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
 - 3.1 INTRODUCCIÓN.
 - 3.2 PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
 - 3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.
 - 3.4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.
 - 3.5 PRIMEROS AUXILIOS .
 - 3.6 NORMATIVA APLICABLE.

1. DATOS DE LA OBRA.

1.1 Tipo de obra.

Realización de obras para la adecuación de un local destinado a Asociación vecinos.

1.2 Emplazamiento.

La actividad se encuentra ubicada en Mataró en el calle Poeta Josep Punsola, 38 Bajos esquina con calle Gibraltar

1.3 Promotor.

El peticionario es la sociedad **FUNDACIO UNIO DE COOPERADORS DE MATARO.** con NIF **G63920706**, con domicilio social en el Carrer Herrera, nº 70 de Mataró (08301), y en su nombre y representación el Sr. **SERGI MORALES DÍAZ** con DNI **38848824F** y dirección electrónica a efectos de notificaciones: mguillen@cooperadorsdemataro.coop

1.4 Técnico autor/es del proyecto de ejecución.

La titular del establecimiento asumirá los trabajos de ejecución de la obra.

1.5 Técnico redactor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Sr. **Guillermo Bombín Rebollo**, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº **12.921** del Ilustre Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona.

2. DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO

2.1 Topografía

Situación

El local está ubicado en planta baja en un edificio de viviendas plurifamiliares, compuesto de planta baja y siete plantas piso sobre rasante. El acceso al local se efectúa al mismo nivel de la calle a través de una puerta de 0,80 metros y 2,10 metros de alto, directo e independiente de la escalera de vecinos.

COORDENADAS UTM'S	
X	Y
454217	4599838

La actividad se encuentra ubicada en el Calle Poeta Josep Punsola, nº 38 Bajos esquina Calle Gibraltar de Mataró (08304).

Catastro: **4400107DG5040S0001LM**

Se trata de un establecimiento situada en suelo urbano, clave 1c "Zona residencial de creixements en fronts de carrer".

Según lo indicado anteriormente el uso es **COMPATIBLE**.

Características constructivas Local

El establecimiento donde se va a desarrollar la actividad está construido a base de pilares de hormigón de 45x60 cm que sustentan un forjado unidireccional a base de bovedillas de hormigón de 30cms y cerramientos tradicionales a base de fábrica de ladrillo.

El pavimento será a base de tarima de parque de fácil limpieza.

Los materiales utilizados en la construcción son todos de tipo incombustible. Los materiales de construcción utilizados como revestimientos se considerarán de clase C-s2,d0 para techos y paredes, y de clase E_{FL} para suelos.

Según se desprende de los Anejos C y F del CTE DB-SI, la resistencia al fuego de los elementos constructivos es la siguiente:

Tabla C.4. Losas macizas				
Resistencia al fuego	Espesor mínimo h _{mín} (mm)	Distancia mínima equivalente al eje a _m (mm) ⁽¹⁾		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones	
			I _y /I _x ⁽²⁾ ≤ 1,5	1,5 < I _y /I _x ⁽²⁾ ≤ 2
REI 30	60	10	10	10
REI 60	80	20	10	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

⁽¹⁾ Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

⁽²⁾ I_x y I_y son las luces de la losa, siendo I_y > I_x.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Tipo de revestimiento		Espesor e de la fábrica en mm					
		Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada
		40≤e<80	80≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240
Sin revestir		(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180
	Por las dos caras	EI-30	EI-60	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180
	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240
Guarnecido							EI-240
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	REI-240

(1) No es usual

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo
Puede considerarse que, a igualdad de espesor, un muro de ladrillo macizo o perforado tiene al menos la misma resistencia al fuego EI que un muro de ladrillo hueco, al tratarse de una solución con más masa.

Resistencia de los materiales EXIGIDA CTE:

ELEMENTO	DESCRIPCION	DELIMITACIÓN SECTORES DE INCENDIO CTE SI.1-Sección 1 -Tabla 1.2	RESISTENCIA AL FUEGO ELEMENTOS ESTRUCTURALES CTE SI.6-Sección 3 - Tabla 3.1
FORJADO de separación entre sectores de incendio	Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, protegido mediante enlucido de yeso.	EI-90 para altura de evacuación 15 < h ≤ 28 m.	R-90 para altura de evacuación 15 < h ≤ 28 m.
PARED de separación entre sectores de incendio	Fábrica de ladrillo cerámico de 15 cm. y en fachadas pared de 30 cm. formada por tabique 5 cm. cámara de aire de 10 y acabado obra vista.	EI-90 para altura de evacuación 15 < h ≤ 28 m.	R-90 para altura de evacuación 15 < h ≤ 28 m.

Resistencia de los materiales SEGÚN CTE-ANEJOS C,D,E,F:

ELEMENTO	DESCRIPCION	RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN CTE - ANEJOS C,D,E,F
FORJADO	Forjado unidireccional de viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas, protegido mediante enlucido de yeso.	Esp. 60 mm REI-30 Esp. 80 mm REI-80 Esp. 100 mm REI-90 Esp. 175 mm REI-240
PARED de cerramiento	Fábrica de ladrillo cerámico de espesor total de 30 cm. formada por tabique 5 cm. cámara de aire de 10 y obra vista.	Se suman los REI de cada espesor de pared. Tabique 5 cm. = Enfosc 1 cara: EI-60 Tabique 15 cm. = Enfoc. 1 cara: EI-180 TOTAL=EI-240
PARED medianera	Fábrica de ladrillo cerámico de 15 cm. con acabado enlucido de yeso por la cara interior a la actividad.	Tabique 15 cm. = Enfoc. 1 cara: EI-180 Tabique 15 cm. = Enfoc. 2 caras: REI-240

Los materiales usados en la construcción son todos de tipo incombustible.

Superficie y altura

Se dispone de una superficie total construida de 207,00 m².

La superficie útil total de la actividad una vez reformado será de 197.55 m² en planta baja, no obstante, se dispone de una planta altillo existente con una superficie útil de 32.20 m², que será anulada al derribar la escalera de acceso y quedará fuera de uso al no ser accesible, (Se dispondrá de una escalera no fija para labores de mantenimiento y limpieza).

Las diferentes superficies y alturas libre del establecimiento vienen especificadas en los planos adjuntos.

Toda dependencia dispondrá de una altura de superior a 2.50m a excepción de aseos, zona de paso y almacén que tendrán altura superior a 2.20m

2.2 Condiciones físicas y de uso de los edificios del entorno

El entorno está totalmente consolidado como comercial y de servicios.

2.3 Instalaciones de servicios públicos, tanto vistas como enterradas

Existen todas las instalaciones necesarias (agua, electricidad,...)

3. CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

3.1 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para proporcionar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, conforme al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

En base al artículo 71, y en aplicación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no exista Coordinador, por la Dirección Facultativa. En el caso de obras de las Administraciones Públicas deberá someterse a la aprobación de dicha Administración.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan. Cualquier anotación que se realice en el Libro de Incidencias deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas.

Así mismo se recuerda que, según el artículo 151 del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

Antes del inicio de los trabajos el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido en el anexo III del Real Decreto.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ir acompañada del Plan de Seguridad y Salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener la obra parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, al subcontratista y a los representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas (artículo 111).

3.2. PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El artículo 10 del R.D. 1627/1997 establece que se aplicarán los principios de acción preventiva contenidos en el artículo 151 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre) durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.

h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 151 de la Ley 31/95 son los siguientes:

1 El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención, con arreglo a los siguientes principios generales:

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2 El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

3 El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4 La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5 Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a los socios, cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a la obra establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, se enumeran a continuación los riesgos particulares de distintos trabajos de obra, considerando que algunos de ellos pueden darse durante todo el proceso de ejecución de la obra o bien ser aplicables a otros trabajos.

Deberá prestarse especial atención a los riesgos más usuales en las obras, como por ejemplo caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, debiéndose adoptar en cada momento la postura más idónea según el trabajo que se realice.

Además, habrá que tener en cuenta las posibles repercusiones en las estructuras de edificación vecinas y procurar minimizar en todo momento el riesgo de incendio.

Así mismo, los riesgos relacionados deberán tenerse en cuenta en los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

3.3.1 MEDIOS Y MAQUINARIA

- Atropellos, choques con otros vehículos, cogidas.
- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Desplome y/o tirada de maquinaria de obra (silos, grúas...).
- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas.
- Caída de la carga transportada.
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.

- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas.

3.3.2 TRABAJOS PREVIOS

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Sobre esfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).

3.3.3 DERRIBOS

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Fallos de la estructura.
- Sobre esfuerzos por posturas incorrectas.
- Acumulación y bajada de escombros.

3.3.7 ALBAÑILERÍA

- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).

3.3.9 REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).

3.3.10 INSTALACIONES

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Emanaciones de gases en aberturas de pozos negros.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Caídas de mástiles y antenas.

3.4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Como criterio general primarán las protecciones colectivas frente a las individuales. Además, tendrán que mantenerse en buen estado de conservación los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas de trabajo. Por otro lado, los medios de protección deberán estar homologados según la normativa vigente.

Las medidas relacionadas también deberán tenerse en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

3.4.2 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Utilización de mascarillas y gafas homologadas contra el polvo y/o proyección de partículas.
- Utilización de calzado de seguridad.
- Utilización de casco homologado.
- En todas las zonas elevadas en las que no existan sistemas fijos de protección deberán establecerse puntos de anclaje seguros para poder sujetar el cinturón de seguridad homologado, cuya utilización será obligatoria.
- Utilización de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y pinchazos.
- Utilización de protectores auditivos homologados en ambientes excesivamente ruidosos.
- Utilización de mandiles

- Sistemas de sujeción permanente y de vigilancia por más de un operario, en los trabajos con peligro de intoxicación. Utilización de equipos de suministro de aire.

3.4.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN A TERCEROS

- Vallado, señalización y alumbrado de la obra. En el caso de que el vallado invada la calzada debe preverse un paso protegido para la circulación de peatones. El vallado ha de impedir que personas ajenas a la obra puedan entrar en ella.
- Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores.
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas).
- Protección de huecos y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas).

3.5 PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín cuyo contenido será el especificado en la normativa vigente.

Se informará, al inicio de la obra, de la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar los accidentados. Es conveniente disponer en la obra, y en un lugar bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc, para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

3.6 *NORMATIVA APLICABLE*

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcciones temporales o móviles.
- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposición de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatoriedad de inclusión del Estudio de Seguridad e Higiene en proyectos de edificación y obras públicas
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desarrollo de la ley a través de las siguientes disposiciones:

- RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposición de la Directiva 89/655/CEE sobre utilización de los equipos de trabajo

Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogados por O. de 20 de enero de 1956
- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 661 a 741 (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 11 a 41, 1831 a 2911 y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Corrección de fallos: BOE: 17/10/70
- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Corrección de fallos: BOE: 31/10/86
- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificación: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
 - O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
 - O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
 - O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
 - RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
 - O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Corrección de errores: BOE: 06/04/71
Modificación: BOE: 02/11/89
- Derogados algunos capítulos por la Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- O. de 12 de enero de 1.998 (DOG: 27/01/98)
Se aprueba el modelo del libro de incidencias en obras de construcción
 - Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificación: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificación: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificación: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificación: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificación: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificación: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificación: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificación: BOE: 01/11/75
- Normativa de ámbito local (ordenanzas municipales)

EL FACULTATIVO.

Castillo
Enginyeria Integral S.L.U
GUILLERMO BOMBÍN REBOLLO
ENGINEYER TÈCNIC INDUSTRIAL
Col. 12.921

PLANOS