



Calabia Ingenieros

Servicios de Ingeniería

08860 Castelldefels

ANTEPROYECTO DE CORRECCIÓN DE DEFICIENCIAS EN ACTIVIDAD DESTINADA A CENTRO DEPORTIVO.

TITULAR: CLUB DE TENIS ANDRES GIMENO

SITUACIÓN: Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.

Fecha: Noviembre de 2023.

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial.

MEMORIA	3
DD. DATOS GENERALES	4
DD1. Identificación y objeto del documento	4
DD2. Agentes del proyecto	5
MD. MEMORIA DESCRIPTIVA	6
MD1. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida.....	6
Descripción general del encargo e informaciones previas	6
Descripción general del edificio	8
Certificaciones y documentación final	9
MD2. Fichas técnicas de las actuaciones	10
MN. NORMATIVA APLICABLE	31
PRESUPUESTO.....	34

MEMORIA

*Anteproyecto de corrección de deficiencias en actividad destinada a Centro Deportivo.
Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.*

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial. Colegiada núm. 18.736

DD. DATOS GENERALES

DD1. Identificación y objeto del documento

Antecedentes:

En fecha 18/05/2011 y con número de visado 2011909185 se emitió el "Proyecto técnico de licencia de actividad para Centro Deportivo con Bar Restaurant".

Dicho documento recoge todos los condicionantes técnicos necesarios que el establecimiento necesita para poder cumplir la normativa vigente que le corresponde.

El trámite de legalización de actividad no se pudo finalizar por la existencia de una serie de deficiencias que quedaron pendientes de enmienda.

Objeto del encargo

El objeto del presente anteproyecto es la determinación de las deficiencias pendientes, y las prescripciones técnicas fundamentales a tener en cuenta para la fase de redacción del proyecto de ejecución de la obra, así como la información mínima para poder establecer el costo total estimativo que puede tener la misma.

Situación

El establecimiento está ubicado en el municipio de Castelldefels, en la Avda. Castelldefels, 58-62.

Coordenadas UTM:

E 415.468.8, N 4.569.477.0 (ED50 UTM 31N)

Longitud: 1º 59' 22.68" Latitud: 41º 16' 13.62" (GPS)

DD2. Agentes del proyecto

Promotor

El titular es:

CLUB DE TENIS ANDRÉS GIMENO

Avda. Castelldefels, 58-62

08860 Castelldefels

CIF G-08366809

Proyectista

La redactora del documento es:

Dña. **Carolina Calabia Aibar**, Ingeniero Técnico Industrial colegiada nº18736 en el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona. Con domicilio en Castelldefels 08860 (Tfno.629.26.14.07). Email: carol@calabia.com

Fdo. La Colegiada

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Descripción general del encargo e informaciones previas

Tomando como base el proyecto técnico referido, y teniendo en cuenta las diferentes modificaciones que por motivo de uso de las instalaciones se han llevado a cabo hasta la fecha actual, adjuntamos a continuación un listado con las principales actuaciones:

Partidas en exteriores

- 1e. Corrección de desniveles y discontinuidades en pavimentos de accesos a pistas de pádel y otras zonas exteriores, mediante la creación de rampas adaptadas a minusválías.

- 2e. Instalación de iluminación en recorridos exteriores con objeto de iluminar las zonas de paso de circulación general cuando las luminarias de pista estén apagadas.

- 3e. Modificación de solado en acceso a work out, deberá habilitarse un paso de 1m de ancho y solado continuo rugoso.

- 4e. Plataforma elevadora acceso zona work out.

- 5e. Acera peatonal en zona de parking, 1.2m de anchura.

- 6e. Ruta de acceso de minusválidos a la pista rápida de tenis y pistas de pádel núm. 1-5.

- 7i. Instalación de sistema de aerotermia para cumplimiento del CTE DB HE, contribución de energía renovable para generación de agua caliente sanitaria.

- 8e. Instalación de un elevador en la piscina para acceso de minusválidos.
- 9e. Instalación de baranda de protección en piscina.

Partidas en interiores

- 10i. La sala de calderas constituye un sector a parte, la puerta de salida deberá ser RF-60.

Por otro lado, el conducto de ventilación que viene desde la fachada delantera deberá sellarse por no garantizar la sectorización. La ventilación se efectuará por las rejillas de la “pared débil”.

- 11i. Se tapiará la ventana más cercana del vestuario masculino dada la proximidad (<1m) a las rejillas de ventilación de la sala de caleras.
- 12i. Modificación de ducha en vestuario masculino o femenino para conformar una ducha para minusválidos.
- 13i. Legalización de ascensor adaptado para acceso a zona de restaurante. (Está instalado, se deberá realizar la legalización si no se ha realizado).
- 14i. Punto de atención adaptado en recepción a una altura de 0.8m y anchura mínima de 0.8m.
- 15i. Recubrimiento de pilares de estructura de edificio, mediante placas de pladur EI-90 (en la sala de calderas, deberá de ser RF-120).
- 16i. Tratamiento mediante barnices de techos / paredes para que tengan un comportamiento frente al fuego de C-s2, d0, los suelos de parket laminado deberán ser tipo Efl.

- 17i. Las escaleras de acceso a oficinas de 2ª planta, deberán ser tratadas para tener RF-90.
- 18i. Instalación de sistema de extinción automática en campana extractora de cocina, dado que la potencia instalada en los elementos de cocción supera los 20kW)
- 19i. Revisión de cumplimiento normativo de puertas de evacuación en general y puertas automáticas existentes.
- 20i. Instalación de mosquiteras en ventana de cocina

Descripción general del edificio

Se trata de una instalación con una superficie total de **22.249,12m²**, de los cuales 1.347,62m² se destinan al edificio (en planta).

La instalación cuenta con los siguientes equipamientos:

- 23 pistas de tenis de tierra batida
- 1 pista de tenis rápida, adaptada para uso de minusválidos
- 11 pistas de pádel
- Gimnasio: Sala de musculación, sala de fitness
- Piscina descubierta
- Vestuarios masculinos y femeninos adaptados a minusválidos y con servicio de sauna.


El vaso de la piscina se encuentra incluido en la planta del edificio.

Certificaciones y documentación final

Una vez finalizadas las actuaciones se expedirán los correspondientes Certificados técnicos emitidos por instaladores autorizados de las instalaciones.

MD2. Fichas técnicas de las actuaciones

Se adjunta a continuación el detalle de cada una de las actuaciones del listado anterior.


FICHA DE ACTUACIÓN	1E
CAPÍTULO	SOLADO EXTERIOR
PARTIDA	DESNIVELES EN PASILLOS EXTERIORES
	
Incumplimiento	Cumplimiento de accesibilidad CTE DB SUA9. Itinerarios accesibles en recorridos exteriores.
Medidas correctoras	Se eliminarán los escalones aislados y discontinuidades en los recorridos de las zonas exteriores a pistas principales y otras zonas de uso público.
Coste partida	6.000 €


*Anteproyecto de corrección de deficiencias en actividad destinada a Centro Deportivo.
Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.*

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial. Colegiada núm. 18.736

FICHA DE ACTUACIÓN	2E
CAPÍTULO	ILUMINACIÓN EXTERIOR
PARTIDA	ILUMINACIÓN DE RECORRIDOS EXTERIORES
	
Incumplimiento	Falta iluminación en los pasillos exteriores, cuando las pistas estén apagadas.
Medidas correctoras	Se instalarán en zona de circulación de exteriores, luminarias conectadas a interruptor crepuscular (encendido en horas nocturnas) con objeto de iluminar las zonas de paso de pistas y de circulación general cuando las luminarias de pistas estén apagadas.
Coste partida	8.500 €


FICHA DE ACTUACIÓN	3E
CAPÍTULO	EXTERIOR
PARTIDA	SOLADO EN ZONA WORK-UT
	
Incumplimiento	Incumplimiento CTE DB SUA en recorrido exterior de acceso a zona de work out.
Medidas correctoras	Se realizará un pavimento en zona de tierra de 1m de ancho para acceso de personas minusválidas a zona de trabajo work out.
Coste partida	8.000 €


FICHA DE ACTUACIÓN	4E
CAPÍTULO	EXTERIOR
PARTIDA	PLATAFORMA ELEVADORA PARA ACCESO A ZONA WORK-UT
	
Incumplimiento	Incumplimiento CTE DB SUA en recorrido exterior de acceso a zona de work out.
Medidas correctoras	Se deberá instalar una plataforma elevadora para que las personas minusválidas puedan acceder a la zona de trabajo work out.
Coste partida	10.000 €

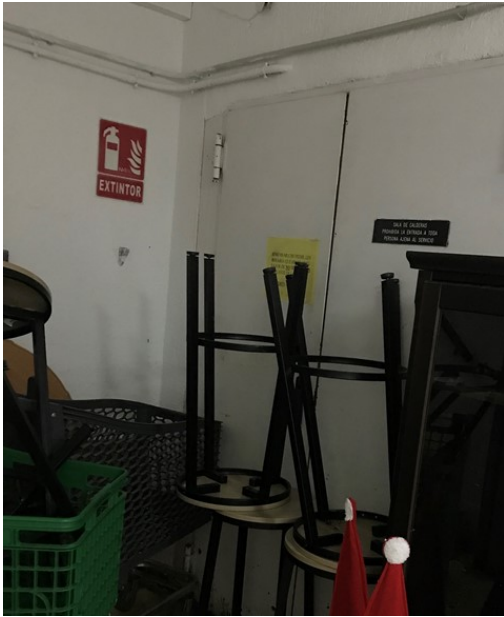
FICHA DE ACTUACIÓN	5E
CAPÍTULO	ZONA EXTERIOR- PARKING
PARTIDA	ACERA EN ZONA PARKING INTERIOR
	
Incumplimiento	Falta delimitación para circulación de peatones en zona de parking exterior Distancia aproximada 40m.
Medidas correctoras	Opción 1: delimitación mediante separadores de carril. (coste aprox. 3.500€) Opción 2: construcción de acera (coste aprox. 12.000€)
Coste partida	3.000€- 12.000€

FICHA DE ACTUACIÓN	6E
CAPÍTULO	ADAPTACIÓN
PARTIDA	ACCESO ADAPTADO A PISTA RÁPIDA
	
Incumplimiento	Acceso no adaptado a pista rápida. Zonas con tierra y existencia de desniveles.
Medidas correctoras	Se deberá instalar una entrada adaptada a la pista rápida. Realización de acera a base de solera de hormigón y reparación de resaltes existentes.
Coste partida	10.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	71
CAPÍTULO	INSTALACIONES
PARTIDA	INSTALACIÓN DE AEROTERMIA PARA GENERACIÓN DE ACS
Incumplimiento	Falta contribución mínima de energía renovable para generación de agua caliente sanitaria (Código técnico CTE DB HE4).
Medidas correctoras	Instalación de máquina de aerotermia para generación de agua caliente.
Coste partida	30.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	8E
CAPÍTULO	PISCINA
PARTIDA	ELEVADOR DE MINUSVÁLIDOS EN PISCINA
	
Incumplimiento	Falta la instalación de un elevador para acceso de minusválidos a la piscina. (TAAC DT-5.8. Piscinas de uso público)
Medidas correctoras	Se deberá instalar un elevador. Existe la posibilidad de ponerlo fijo o móvil.
Coste partida	15.000€


FICHA DE ACTUACIÓN	9E
CAPÍTULO	PISCINA
PARTIDA	BARANDILLA DE PROTECCIÓN EN PISCINA
	
Incumplimiento	Incumplimiento del CTE DB SU6, seguridad de utilización frente al riesgo de ahogamiento.
Medidas correctoras	Se deberá instalar una barandilla de protección para evitar caídas en la piscina fuera de horarios de baño.
Coste partida	15.000€

FICHA DE ACTUACIÓN	10I
CAPÍTULO	SALA CALDERAS
PARTIDA	PUERTA DE ENTRADA
	
Incumplimiento	<p>Defecto en sectorización de sala de calderas, falta puerta RF. CTE DB SI)</p> <p>En la pared débil se habilitará una abertura con rejilla y sellar el conducto de ventilación que rompe la sectorización.</p>
Medidas correctoras	<p>Instalación de puerta RF, formación de ventana con rejilla y sellado de conducto.</p>
Coste partida	4.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	111
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	TAPIADO DE VENTANA EN VESTUARIO MASCULINO
	
Incumplimiento	Incumplimiento CTE DB SI- propagación exterior. Deberá tapiarse la ventana del vestuario masculino más cercano a la sala de calderas por peligro de propagación de incendio.
Medidas correctoras	Tapiado de ventana con pladur ignífugo y aplacado de pared.
Coste partida	1.200 €


FICHA DE ACTUACIÓN	12I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	DUCHA ADAPTADA EN VESTUARIOS MASCULINO O FEMENINO
Incumplimiento	Incumplimiento CTE DB SUA 1.2.6 Servicios higiénicos accesibles. Se deberá tener una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción.
Medidas correctoras	Existe una ducha adaptada, pero hay más de 10 cabinas en total, por lo que deberá habilitarse otra ducha adaptada, en cualquiera de los dos vestuarios
Coste partida	2.500 €


FICHA DE ACTUACIÓN	13I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	INSTALACIÓN DE ASCENSOR ADAPTADO
Incumplimiento	Incumplimiento Código accesibilidad/ CTE DB SUA.
Medidas correctoras	Se ha instalado el ascensor, se deberá aportar la legalización y puesta en marcha.
Coste partida	1.000 € (partida documental)


FICHA DE ACTUACIÓN	14I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	PUNTO DE ATENCIÓN EN RECEPCIÓN
	
Incumplimiento	La altura del módulo de recepción deberá ser menor a 0.8 (1.1) y la anchura mayor que 0.8.
Medidas correctoras	Se deberá de adaptar el módulo de recepción o justificar la atención en otro punto.
Coste partida	3.000 €


FICHA DE ACTUACIÓN	15I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	RECUBRIMIENTO DE PILARES Y ESTRUCTURA VISTA DE EDIFICIO
	
Incumplimiento	Edificio con estructura metálica sin proteger. Incumplimiento CRE DB SI6. Resistencia al fuego de la estructura.
Medidas correctoras	Se recubrirán las partes metálicas expuestas de la estructura, tanto en vigas como pilares, mediante pladur RF o proyectado de perlita vermiculita.
Coste partida	20.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	16I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	TRATAMIENTO REACCIÓN AL FUEGO DE TECHOS/PAREDES
	
Incumplimiento	CTE BD SI. 1.4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, en paredes y techos.
Medidas correctoras	Se deberá de tratar mediante barnices los techos y paredes para que tengan comportamiento contra el fuego de C-s2, d0 y los suelos de parquet laminado deberán ser tipo Efl.
Coste partida	20.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	171
CAPÍTULO	INTERIOR
SUBCAPÍTULO	ESCALERAS ACCESO 2ª PLANTA
	
Incumplimiento	CTE DB SI6, resistencia al fuego de la estructura, para tener RF-90.
Medidas correctoras	Aplacado inferior y tratamiento superficial mediante barnices.
Coste partida	25.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	18I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	EXTINCIÓN AUTOMÁTICA EN COCINA
	
Incumplimiento	Falta sistema de extinción automático en la campana extractora de cocina, por superar los 20kW de cocción, según CTE DB S11.2. locales y zonas de riesgo especial.
Medidas correctoras	Se deberá instalar el sistema de extinción automática en la campana extractora de la cocina.
Coste partida	3.500 €

FICHA DE ACTUACIÓN	19I
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	REVISIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE PUERTAS
	
Incumplimiento	Revisión general de puertas (anchura mínima 0,8m) y legalización de puertas automáticas.
Medidas correctoras	Se cambiarán las puertas que no cumplan el ancho necesario. Deberá aportarse la documentación de las puertas automáticas
Coste partida	5.000 €

FICHA DE ACTUACIÓN	201
CAPÍTULO	INTERIOR
PARTIDA	MOSQUITERA EN VENTANA DE COCINA Y ADECUACIÓN DE GRIFOS DE ACCIONAMIENTO NO MANUAL
	
Incumplimiento	Sanidad, falta mosquitera en ventana de cocina
Medidas correctoras	Instalación de mosquitera Se instalarán los grifos de accionamiento no manual que sean necesarios
Coste partida	700 €

MN. NORMATIVA APLICABLE

Código Técnico de la Edificación

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) y modificaciones posteriores.

- **DB SUA** Seguridad de utilización y accesibilidad
- **DB HE** Ahorro de energía
- **DB HS** Salubridad
- **DB HR** Protección frente al ruido

Accesibilidad

Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

Código de accesibilidad de Catalunya D 135/95 DOGC: 24/3/95

TAAC. Taula d'Accessibilitat a les Activitats de Catalunya

Seguridad en caso de incendios

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Orden INT/322/2012, de 11 de Octubre, por la cual se aprueban las instrucciones técnicas complementarias del RSCIEI.

Llei 3/2010, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis als establiments, activitats, infraestructures i edificis

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el cual se aprueba **el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.**

*Anteproyecto de corrección de deficiencias en actividad destinada a Centro Deportivo.
Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.*

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial. Colegiada núm. 18.736

Instalaciones de electricidad

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucciones técnicas complementarias ITC BT 02, 04, 05, 08 ,09 ,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 43 i 44

CTE DB HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Fecsa-Endesa Normas Técnicas particulares relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace

Resolución ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Instalaciones de iluminación

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

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) y sus correcciones de erratas (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SU-1 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Instalaciones de fontanería

CTE DB HS 4 Suministro de agua

CTE DB HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

Criterios sanitarios del agua de consumo humano RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Condiciones higienico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis. D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Decreto 21/2006 DOGC: 16/02/2006 por el que se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios

Instalaciones de ventilación

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

Instalaciones térmicas

CTE DB HE-2 Rendimiento de las Instalaciones Térmicas (remite al RITE)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007)

Control de calidad

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Residuos de la obra y derribos

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

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).

*Anteproyecto de corrección de deficiencias en actividad destinada a Centro Deportivo.
Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.*

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial. Colegiada núm. 18.736

PRESUPUESTO

*Anteproyecto de corrección de deficiencias en actividad destinada a Centro Deportivo.
Avda. Castelldefels, 58-62. 08860 Castelldefels.*

Carolina Calabia Aibar. Ingeniero Técnico Industrial. Colegiada núm. 18.736

El presupuesto estimado para la ejecución de las partidas pendientes es de **220.200€**, impuestos incluidos.

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	COSTE OBRA CIVIL	COSTE INSTALACIONES	COSTE TOTAL
1E	Desniveles en pasillos exteriores	6.000,00 €		6.000,00 €
2E	Iluminación de pasillos exteriores	4.000,00 €	4.500,00 €	8.500,00 €
3E	Solado en zona work out	8.000,00 €		8.000,00 €
4E	Plataforma elevadora de acceso a zona work out	10.000,00 €		10.000,00 €
5E	Acera en zona parking interior	12.000,00 €		12.000,00 €
6E	Acceso adaptado a pista rápida	10.000,00 €		10.000,00 €
7I	Instalación de aerotermia para generación de ACS		30.000,00 €	30.000,00 €
8E	Elevador de minusválidos en piscina		15.000,00 €	15.000,00 €
9E	Barandilla de protección en piscina	15.000,00 €		15.000,00 €
10I	Puerta RF doble en sala de calderas, rejilla en pared débil y sellado de conducto	4.000,00 €		4.000,00 €
11I	Tapiado de ventana en vestuario masculino	1.200,00 €		1.200,00 €
12I	Ducha adaptada en vestuario masculino o femenino	2.500,00 €		2.500,00 €
13I	Partida documental para legalización de ascensor	1.000,00 €		1.000,00 €
14I	Punto de atención en recepción	3.000,00 €		3.000,00 €
15I	Recubrimiento de pilares y estructura vista de edificio	20.000,00 €		20.000,00 €
16I	Tratamiento reacción al fuego de techos/ paredes	25.000,00 €		25.000,00 €
17I	Adecuación escaleras de acceso 2ª planta	25.000,00 €		25.000,00 €
18I	Extinción automática en campana extractora de cocina		3.500,00 €	3.500,00 €
19I	Revisión de cumplimiento normativo de puertas		5.000,00 €	5.000,00 €
20I	Malla mosquitera en cocina y adecuación de grifos de accionamiento no manual		500,00 €	500,00 €
21g	Partida de otros imprevistos			15.000,00 €
TOTAL				220.200,00 €