



Ajuntament de
la Roca del Vallès

IBAN ROCA I VILÀ, ARQUITECTE I ASSOCIATS



www.ibanrocaarquitecte.com cr. emili grahit, 56 bxos 17003 Girona tl. 972 410 384 info@ibanrocaarquitecte.com

Projecte
Construcció d'una coberta a les grades del camp de futbol del CEM
de la Roca del Vallès
Actuació
Centre Esportiu Municipal
(CEM)

Municipi – codi (comarca)
La Roca del Valles - (V.Oriental)

Client/ Representant
Ajuntament de La Roca del Valles

cr.Catalunya, 18-24
08430 - La Roca del Vallès

Document tipus	#exp/int	volum	data
Bàsic / Exec	25633	01	05.04.2026





IN

INDEX

01		PORTADA
02	MG	DADES GENERALS
03	MG01	GENERALITATS DEL PROJECTE
	MG02	AGENTS DEL PROJECTE
04	MG03	DOC/ COMPLEMENTÀRIA NECESSARIA
05	MD	MEMORIA DESCRIPTIVA
06	MD01	ANTECEDENTS I ENTORN
	01.01	ANTECEDENTS
	01.02	ENTORN
07	01.03	ESTAT ACTUAL
	01.04	ESTAT DE SOLIDESA
08	01.05	FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL
11	01.06	FITXA CADASTRAL
12	MD02	DADES URBANISTIQUES
	MD03	SERVITUTS EXISTENTS
13	MD04	NORMATIVA APLICABLE
18	MD05	PROPOSTA
	05.01	PROGRAMA
19	05.02	SUPERFÍCIES
20	MD06	SEGURETAT I SALUT I CONEXIONS PROVISIONALS
	MD07	REQUISITS
21	MD08	FUNCIONALITAT
	MD09	SEGURETAT ESTRUCTURAL
23	MD10	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
	MD11	SEGURETAT D'UTILITZACIÓ
24	MD12	ESTALVI ENERGÈTIC
	MD13	SALUBRITAT
28	MD14	PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
29	ME	MEMÒRIA D'EXECUCIÓ
32	MC	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
33	MC00	ENDERROCS
	MC01	MOVIMENT DE TERRES
34	MC02	ESTRUCTURA
41		CÀLCUL
763	PC	PLEC DE CONDICIONS TÉCNIQUES
764	PC01	PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES
	01.01	GESTIO DE RESIDUS
	01.02	PLA DE CONTROL DE QUALITAT
	01.03	INSTRUCCIONS D'US I MANTENIMENT
802	PC02	PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES PARTICULARS

877	EM	MEDICIONS
878		LLISTAT
887	QP1	Q/PREUS 1
903	QP2	Q/PREUS 2
921	JP	JUSTIFICACIÓ PREUS
940	PS	PREUS SIMPLES
948	PR	PRESSUPOST
964	R-PR	RESUM PRESSUPOST
965	ANN	DOC.COMPLEMENTARIA
978	DG	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
	01	EMPLAÇAMENT
	02	ESTAT ACTUAL PLANTA
	03	ESTAT ACTUAL FRONTAL
	04.1	ESTAT ACTUAL SECCIÓ
	04.2	ESTAT ACTUAL LATERAL
	05	PROPOSTA PLANTA
	06	PROPOSTA COBERTA
	07	PROPOSTA FRONTAL
	08.1	PROPOSTA SECCIÓ
	08.2	PROPOSTA LATERAL
	08.3	PROPOSTA DETALL
	09	VISIÓ PAS INTERN
	10	VISIÓ LATERAL ACCÉS
	11	VISIÓ FRONTAL
	E01	ESTRUCTURA 01
	E02	ESTRUCTURA 02
	I01	INSTAL·LACIONS ESTAT ACTUAL
	I02	INSTAL·LACIONS PROPOSTA
	I03	INSTAL·LACIONS ACTUACIONS
	I04	ESQUEMA UNIFILAR
979		PORTADA POSTERIOR



2

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

Validació visat: it.coac.net/ValidarCSV.aspx?ig0x1Fg4eiaH4d

VISAT

COAC



MG
DADES GENERALS

AJUNTAMENT DE LA ROCA DEL VALLÈS
P0818000B
Cr Catalunya, 18-24
La Roca del Vallès - 08430



MG 01

GENERALITATS DEL PROJECTE

OBJECTE	Coberta a les grades del camp de futbol del CEM
US	Esportiu / Pública concurrència
TIPOLOGIA / AGRUPACIÓ EDIFICATORIA	Conjunt edificatori / Equipaments i Dotacions comunitàries
UBICACIÓ	Cr.Hermenegild Carrera 08430 La Roca del Vallès
SECTOR (subsector)	SUC – PE 2007/28030/B
CADASTRE	3541047DG4034S
MUNICIPÍ	La Roca del Vallès – 08430
COMARCA	Vallès Oriental

MG 02

AGENTS DEL PROJECTE

REDACTOR DEL PROJECTE	Iban Roca i Vilà, Arquitecte/Ass 40.334.186.Y Col.# 32544
DIRECTOR DE L'OBRA	Iban Roca i Vilà, Arquitecte/Ass 40.334.186.Y Col.# 32544
DIRECTOR DE L'EXECUCIÓ	Art. 13; LOE(L.38/1999) Iban Roca i Vilà, Arquitecte/Ass 40.334.186.Y
PROMOCIONA	Aj/ Roca del Vallès P0818000B Cr Catalunya, 18-24 La Roca del Vallès – 08430
REF. INTERNA (I+ARQ)	25 633

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com



MG 03

DOCUMENTS COMPLEMENTÀRIS O PARCIALS

ESTUDI TOPOGRAFIC	NO
ESTUDI GEOTECNIC	SI
PROJECTE TELECOMUNICACIONS	NO
PROJECTE INSTAL.LACIONS TÈRMiques	NO
PROJECTE ELECTRIC SECTORIAL	NO
CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DE PROJECTE I FI D'OBRA	NO
ANNEX PREVENCIO I SEgURETAT (LL. 3/2010)	SI
CERTIFICAT A EFECTES DE LEGALITZACIÓ	NO
ESTUDI DE SEgURETAT	SI
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	SI
PLA DE C.QUALITAT / MATERIALS	SI
CERTIFICAT DE SOLIDESSA (edificació existent)	NO

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com



IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

Validació visat: it.coac.net/ValidarCSV.aspx?ig0x1Fg4eiaH4d

VISAT



COAC

MD
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

AJUNTAMENT DE LA ROCA DEL VALLÈS
P0818000B
Cr Catalunya, 18-24
La Roca del Vallès - 08430

MD 01

ANTECEDENTS, ENTORN I ESTAT ACTUAL

MD 01 01 ANTECEDENTS

La necessitat de disposar d'una cobertura en les grades d'un equipament municipal esdevé prioritaria.

Un projecte estratègic que l'Equip de Govern actual del municipi respon a una "petició històrica" dels usuaris per protegir-se de les inclemències meteorològiques.

El camp municipal de futbol és un equipament amb molts anys d'història i el primer equipament que es va realitzar en el municipi. Per tant, també esdevé el primer equipament dins el Centre Esportiu Municipal (CEM).

Al llarg dels anys han anat gestionant i creixent amb la construcció d'altre equipaments **que han configurant tota la illa del CEM.**



Des del punt de vista urbanístic, el camp forma part del nucli d'equipaments esportius del municipi, integrat a prop del nucli urbà per facilitar l'accés a peu i fomentar la mobilitat sostenible.

Es classifica com un Sistema General d'Equipaments, la qual cosa permet la seva constant actualització tècnica.

La integració paisatgística es manté coherent amb l'entorn del Vallès, envoltat de zones verdes i amb una gestió que busca la cohesió social a través de l'esport de base.

MD 01 02 ENTORN

El Camp de Futbol resta dins el Centre Esportiu Municipal del municipi.

El Centre Esportiu Municipal (CEM) de la Roca del Vallès és una infraestructura esportiva de disseny modern que ocupa una superfície construïda de 3.940m².

Fou projectat per l'arquitecte Ricard Balcells i executat entre 2007 i 2008, el complex es caracteritza per una distribució funcional que integra espais aquàtics, sales d'entrenament i un pavelló poliesportiu.

El recinte del CEM per la part sud limita amb al carrer Lluís Millet.

Ubicat al Carrer Dr. Hermenegild Carrera, el centre destaca per la seva arquitectura de línies netes i grans tancaments que afavoreixen l'entrada de llum natural a les zones comunes.

El centre s'organitza físicament en diverses àrees clau per al servei dels ciutadans de la Roca del Vallès

Àrea Aquàtica: Disposa d'una piscina triple, dissenyada tant per al nado esportiu com per a activitats dirigides a l'aigua. A més de la zona de natació interior, el centre gestiona les piscines d'estiu, que són un punt de trobada clau durant l'època estival.

Zona de Fitness i Entrenament: El gimnàs compta amb sales renovades recentment amb maquinària d'última generació, incloent tecnologia ergonòmica, seients ajustables i pedals antilliscants. L'espai físic està dividit en:

Sala de fitness: Equipada amb màquines de cardio i força.

Zona de pes lliure i estiraments: Àrees específiques per a l'entrenament funcional.

Sala de Cicle Indoor: Espai dedicat exclusivament a les sessions de ciclisme estàtic.

Pavelló Poliesportiu: Una estructura de grans dimensions destinada a la pràctica d'esports col·lectius com el bàsquet o l'handbol.

Serveis Auxiliars: La instal·lació inclou vestuaris, dutxes i àrees de recepció. L'edifici és totalment accessible, comptant amb entrades i estacionaments adaptats per a persones amb mobilitat reduïda.

En la part oest del complex hi trobem el camp de Futbol Municipal i els seus vestuaris.



MD 01 03 ESTAT ACTUAL

En la part oest de la illa del CEM es localitza el Camp de Futbol.
Orientat a oest les seves grades fan de separació física entre l'accés nord del recinte i el Camp de futbol.
Sota les grades actuals es disposen dels vestuaris per els jugadors i jugadores, personal complementari i recintes tècnics.

La posició de les grades tanca l'accés del camp de futbol conduïnt els usuaris a l'entrada del CEM.
Des de l'interior del CEM s'accedeix a la part més pública del Camp de futbol.
Amb una escala a cada costat de les grades esdevé dos accessos laterals.

El recinte de les grades conté una estructura vertical de murs de càrrega perimetral.
En la seva part superior es disposa de l'estructura esglaonada per la configuració de les grades.
Entre l'espai de la cota superior de les grades i l'espai d'alçada de sostre es disposa d'una façana lliure.
Aquest espai queda configurat com una finestra d'entrada de llum als vestuaris.
En la seva part exterior es disposen de perfils metàl·lics per filtrar la llum i les vistes directes.

L' accés als vestudors és frontal i directe des del terreny de joc.
Els vestuaris disposen d'instal·lacions d'il·luminació i aigua calenta sanitària.
La zona de vestidors fora de l'àmbit de les grades disposen de lluernaris en la seva part de coberta.

La instal·lació del camp de futbol compta amb un terreny de joc de gespa artificial d'última generació, dissenyat per a l'ús intensiu tant del club local (CF La Roca) com de les escoles esportives. Així mateix disposa de torres d'il·luminació de focus LED per la pràctica esportiva.

MD 01 04 ESTAT DE CONSERVACIO / ESTAT DE CARREGUES / SOLIDESSA

En el present projecte es descriuen amb detall aspectes particulars de la zona dels vestidors.
Tanmateix no s'analitza aspectes estructurals o patologies derivades d'altres sistemes constructius no relacionats amb el present projecte.

L'estat de solidesa de les edificacions col·lidants és òptim per els requisits de funcionalitat i seguretat per les persones en tots els seu àmbits descrits en la LOE ("L.38/1999", Ley Ordenación Edificación") i segons una inspecció visual.

MD 01 05 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL DE LA ZONA OBJECTE



Fig 01



Fig 02



Fig 03



Fig 04



Fig 05

Fig.01 Accés al CEM en visió frontal

Fig.02 Grades existents

Fig.03 Accés del CEM des de l'entrada nord

Fig.04 Accés a les grades des de les escales nord

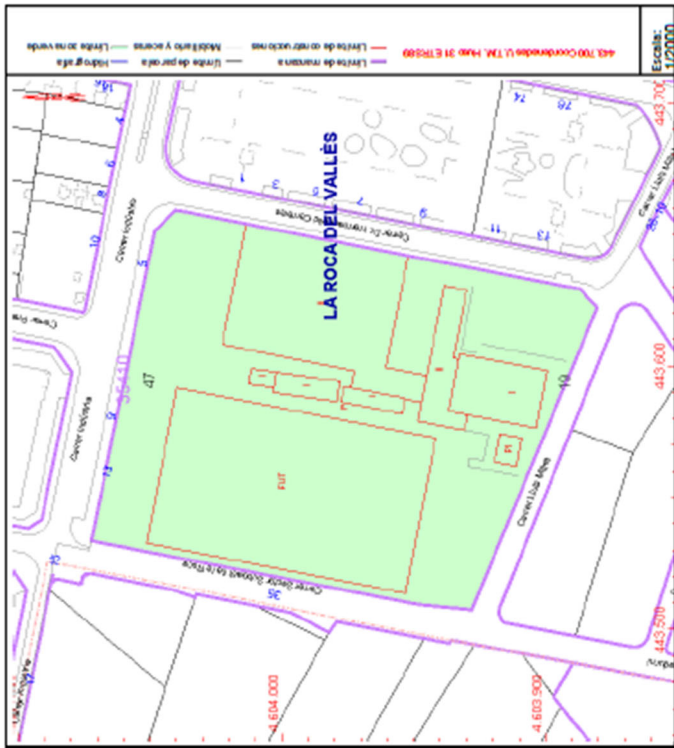
Fig.05 Accés a les grades des de la zona sud

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3541047DG4034S0001MY

PARCELA

Superficie gráfica: 20.382 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Lunes, 3 de Noviembre de 2025

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL DR HERMENEGILD CARRERA
08430 LA ROCA DEL VALLES [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Deportivo
Superficie construida: 14.630 m2
Año construcción: 2007

CONSTRUCCIÓN		
Destino	Escalera/Puerta/Puerta	Superficie m²
DEPORTIVO	100/01	5.990
DEPORTIVO	100/02	750
DEPORTIVO	100/03	90
DEPORTIVO	100/04	3.160
DEPORTIVO	100/05	548
DEPORTIVO	100/06	141
DEPORTIVO	100/07	187
ALMACEN	100/08	56
DEPORTIVO	101/01	3.160
DEPORTIVO	101/02	548

MD 01 05 EMPLAÇAMENT CADASTRE

MD 01 06 NORMATIVA URBANISTICA APLICABLE (2025)

Informació Urbanística

Coordenades UTM: 443575,36 - 4603992,27

Municipi 08181 Roca del Vallès,
la

Classificació

Codi Ajuntament U Sòl Urbà
Codi MUC SUC Sòl urbà

Qualificació

Codi Ajuntament Ev Equipaments i Dotacions d'Àmbit Municipal: Varis Usos
Codi MUC SE Sistemes, Equipaments

Planejament territorial

Pla territorial metropolitana de Barcelona

Planejament general

Expedient	Tipus
2010/41406/B	Pla territorial general
2018/67068/C	Pla director urbanístic
1988/5016/B	Pla general d'ordenació urbana
1996/2718/B	Modificació de pla general d'ordenació
1997/1662/B	Modificació de pla general d'ordenació
2002/91/B	Modificació de pla general d'ordenació
2007/27530/B	Modificació de pla general d'ordenació
2008/34339/B	Modificació de pla general d'ordenació
2010/39814/B	Modificació de pla general d'ordenació
2011/45898/B	Modificació de pla general d'ordenació
2012/46866/B	Modificació de pla general d'ordenació
2014/52750/B	Modificació de pla general d'ordenació

Planejament derivat

Expedient	Tipus
2007/28030/B	Pla especial urbanístic

Cadastre

Referència Cadastral: 3541047DG4034S
CL DR HERMENEGILD CARRERA LA ROCA DEL VALLES (BARCELONA)



MD 02
DADES URBANÍSTIQUES
TM La Roca del Vallès

PLANEJAMENT	Pla General d’Ordenació Urbanística - 1988 Pla Director Urbanístic – 2018
DESCRIPCIO NATURAL FINALITAT	Cobertura de les grades (del Camp de futbol municipal)
ZONA – SUBZONA	Sól urbà (SU) Sistemes d’Equipaments (Clau E)
GEOGRAFIA URBANA - EMPLAÇAMENT	Límitrofe amb zona de sól no delimitat Agrupació amb altres equipaments municipals
AMBIENTOGIA	Entorn amb espai lliure i zones de lleure en la part oest. Nucli urbà de carecteristiques d’eixemple de densitat mitjana en la part est i nord.
VIALS (amplada)	Cr Industrial (19,50m) - nord Aparcament i vial secundari (34m) - nord Accés nord amplada funcional (6,50m)
ACABAT DE VORERES (amplada)	s/voreres (s/mesura)

MD 03
SERVITUTS EXISTENTS

No es manifesta per part de l’ens públic de cap conflicte de servitud de pas ni de vistes amb el funcionament programàtic de l’obra relacionada dins el projecte descrit amb aquesta memòria.

MD 04
NORMATIVA OBLIGAT COMPLIMENT/2024

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural (D.470/2021)

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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

sostres d'edificis d'habitatges

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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



RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Instal·lacions d'ascensors
CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades
CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente
RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus
CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals
Instal·lacions d'aigua
CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)
Ordenances municipals
Instal·lacions d'aigua calenta sanitària
CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Instal·lacions d'evacuació
CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Ordenances municipals



Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es

disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condiciones de las instalaciones d'il·luminació

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

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

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions.

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

CONTROL DE QUALITAT

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

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

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

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

MD 05

PROPOSTA DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

MD 05 1 PROGRAMA FUNCIONAL

Coberta de les grades del camp de futbol

- Coberta terminal
- Coberta lleugera
- Màxima cobertura de pluja
- Protecció solar de baixa intensitat o difusa
- No intervenció en l'espai de grades
- No intervenció en l'edificació dels vestuaris
- Mínima interferència en les activitats esportives
- Aportació solar mitjançant energia fotovoltaica
- Baix cost de manteniment.

Els criteris adoptats:

- Construcció apte segons materials CEE
- Segons disposicions legals LOE (D.38/1999)
- Segons normativa de Seguretat en el treball D.486/1997
- Priorització de qualitat com a bé públic
- Minimització de l'impacte ecològic
- Sistemes industrialitzats

La proposta tindrà els ítems següents:

- Estructura vertical i de suport fora del recinte del vestidors
- Aprofitament de l'estructura de suport com accés al CEM.
- Construcció amb fusta
- Disminució de la petjada de carboni.
- Coberta lleugera amb panells autoportants
- Sistema industrialitzat
- Execució ràpida
- Aportació d'energies renovables a través de plaques fotovoltaïques
- Millorar comportament tèrmic i acústic de la coberta
- Línea "de vida" per el manteniment i utilització de la coberta

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com



El projecte recau en aspectes de :

- 1/ Obres de millora de l'equipament públic
- 2/ Democratització de les demandes dels usuaris
- 3/ Millorar l'eficiència energètica de les instal·lacions a través d'una coberta energètica
- 4/ Disminuir la petjada de carboni.

MD 05 2 SUPERFICIE D'INTERVENCIÓ

DESCRIPCIÓ NUMÉRICA DE L'ACTUACIÓ

SUP (M2)	
INTERVENCIÓ DE PROJECTE (PROJECCIÓ PLANTA)	327,07
SUP (M2)	
NOVA COBERTA TERMINAL DE GRADES	184,38
SUP (M2)	
ÀMBIT ESTRUCTURA PERMEABLE NO COBERTA	142,69

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

MD 06

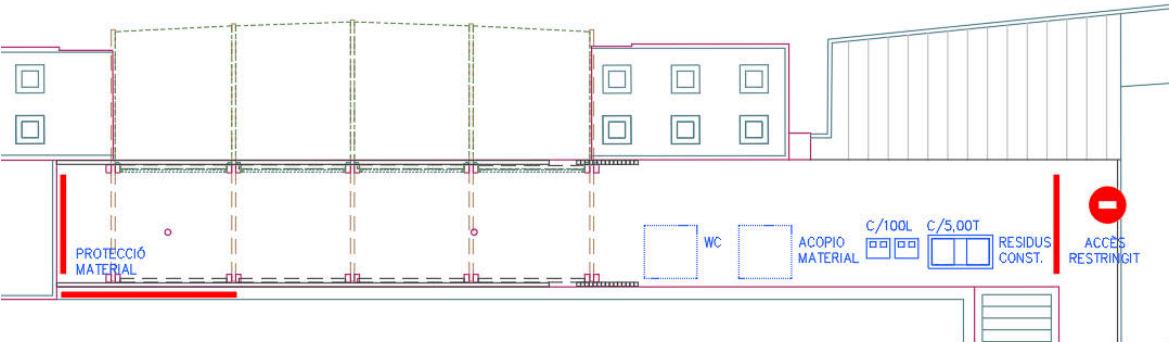
FITXA DE TANCAMENT, ACCESSIBILITAT I DE CONEXIONS DE SERVEI PROVISIONALS

En el plànol adjunt s'indica l'emplaçament de les obres de manera que el constructor conegui, abans de la contractació, quines seran les condicions dels accessos a l'hora de la realització de les obres, per tal de poder tenir-ho en compte en el moment de valorar les seves repercussions.

Aniran a càrrec del contractista tant els treballs necessaris per facilitar l'accès com l'abastament i el tancament de l'obra, com la posterior demolició de les obres provisionals i restauració dels accessos i altres elements que per causa de l'obra s'han deteriorat.

També aniran exclusivament a càrrec del contractista les taxes i els permisos necessaris per la construcció de l'obra. Durant el temps que duri l'obra, el contractista ha d'obtenir l'aigua, l'electricitat de les corresponents connexions de servei, les quals aniran al seu exclusiu càrrec.

Les particularitats més importants, per que fa a l'accessibilitat del solar, permissos per la visites, utilització de qualssevol infraestructura i funcionalitat de l'espai de treball del propi centre de treball el qual són el director executiu són:



MD 07

REQUISITS DE L'INTERVENCIÓ

La construcció garanteix i proporciona unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garanteixen les exigències del CTE, d'acord amb els requisits bàsics de la LOE i tota la resta de normativa aplicable.

Us principal (de l'edificació principal)

CAMP DE FUTBOL MNCPAL

EQUIPAMENT ESPORTIU

Ús segons activitat específica

ZONA GRADERIES (no actuació)

PUBLICA CONCURRÈNCIA

Les intervencions són estructurals

SI

Afectació volumètrica

SI

Intervenció en l'ús específic

NO

Són intervencions de manteniment

NO

Les exigències del CTE li són d'aplicació

SI

Parte I (CTE)

Tipus intervenció parcial / total

Parcial

Ambit exclusiu

Exterior

Tanmateix, per tal de tenir unes condicions mínimes segons normativa aplicable i òptimes dins uns valors establerts es prescriuran com a referència i es complementaran per tal de verificar les solucions a intervenir.

Funcionalitat d'Utilització
per Accessibilitat

Seguretat estructural

d'Incendi en intervenció

d'Utilització en intervenció

Habitabilitat de Salubritat
de Protecció contra el soroll
per Estalvi d'energia

MD 08

FUNCIONALITAT

08 01 REQUISIT PER L'ÚS

El projecte queda exclós del compliment que no hi ha modificació del seu ús.

08 02 REQUISIT PER L'ACCESSIBILITAT

Es tracte d'un projecte de manteniment i reparació.

Exclós del compliment.

MD 09

SEGURETAT ESTRUCTURAL (SE) ,

El camp d'aplicació del Decret Bàsic de Seguretat Estructural és el de la verificació de la seguretat estructural de les estructures de formigó, acer i mixtes de formigó-acer. Caldrà complir dins els objectius del present projecte, amb el DB-SE i a més amb el Codi Estructural i els Eurocodis. Així doncs, l'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2: Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvoluparan en als apartats corresponents del projecte executiu.

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE (50 anys) i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

Dins el solar a edificar no hi ha cap mena de construcció ni instal·lació que calgui enderrocar o retirar ni es preveu l'existència d'elements enterrats. El terreny presenta un desnivell d'un metre respecte a la cota del carrer.

El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer, a la façana principal.

No caldrà la realització de treballs previs previs especials.

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats o modificacions prèvies de la topografia.

Sistema estructural: bases de càlcul i accions

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especifiquen a l'apartat MC 2.1. "Fonamentació i contenció de terres"

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

DB SE Seguretat estructural

DB SE-AE Accions a l'edificació

DB SE-C Fonaments

DB SE-A Acer[A1]

DB SE-F Fàbrica

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvoluparan en el projecte d'execució.

1. En memòria d'estructura s'aporta les justificacions i prescripcions sectorials corresponents.

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

Estats Límit Últims

Estat Límit de Servei

Estat Límit de Durabilitat

Considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura

Situacions	Element estructural	Tipus d'ambient	Consideracions
transitàries,	Pilars i murs de formigó vist de planta soterrani	XC1	Soterrani sense risc de presència d'aigua.
com poden	Pilars i murs de planta baixa i plantes pis	XC1	Sempre revestits
ser les que	Forjats plantes pis amb lloses exteriors de formigó vist	XC4	
es	Llosa de coberta	XC1	Aïllada impermeabilitzada

produïxen

durant la

construcció o reparació de l'estructura

Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades en aquest apartat amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats segons

- per situacions persistents o transitàries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per situacions extraordinàries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent

γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable

G_k : valor característic d'una acció permanent

Q_k : valor característic d'una acció variable simple

A_d : valor de càlcul d'una acció accidental

$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Coeficients de simultaneïtat	Categoria	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
Zones residencials	A	0,7	0,5	0,3
Zones comercials	D	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables	F	0,7	0,5	0,6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
Neu				
per a alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
Vent		0,6	0,5	0
Accions variables del terreny		0,7	0,7	0,7

Recobriments per durabilitat i resistència al foc (Durabilitat)

Segons la classificació de les classes d'exposició del CE, s'ha dividit l'estructura en els següents grups d'ambients comuns per tal de dur a terme una gestió coherent de l'execució de l'obra

Amb aquesta definició d'ambients, amb coherència amb el càlcul d'estructures i per facilitat a l'obra s'opta per un formigó de resistència 40 N/mm² amb una relació d'aigua/ciment de 0.55 per fonamentació.

El recobrint mínim d'una armadura s'ha de complir en qualsevol punt. Per garantir aquests valors mínims, es prescriu en projecte el recobrint nominal que és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors.



MD 10
SEGURETAT EN CAS D'INCENDI (SI)

ZONA ESTRUCTURA GRADES

	CTE	PROJECTE
Estructura horitzontal		
Fusta GLH24	R90	R120
Estructura vertical		
Fusta GLH24	R90	R90
Separació sectors	-	-
No existent		
Façana / parament vertical		
Protecció solar		
Acabat sup>10% i alçada < 3,5m	B-S3,d0	B-S1,d0
Panell sandwich G=82MM		
Perfils alumini 50x30	B-S3,d0	B-S3,d0
Elements d'acabat de coberta		
Paviment de gespa artificial	B-FL, s1	B-FL, s1
Ailament acustic. G=20MM	B-Roof, (t1)	B-Roof, (t1)
Recorregut graderia (exclòs de l'àmbit d'intervenció)		
Distancia (m) espai exterior segur	SORTIDA-E < 25ML	NO/INTERVÉ

MD 11
SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT (SUA)

Sense intervenció en la configuració general de l'edifici
No existeix cap paràmetre que modifiqui els paràmetres de seguretat d'utilització i accessibilitat.

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

MD 12

ESTALVI ENERGÈTIC (HE)

12 0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

No existeix cap paràmetre que modifiqui els paràmetres de consum energètic.

No es modifica cap elements en l'envolvent de l'edificació.

12 0 1 LIMIT CONSUM ENERGIA PRIMARIA NO RENOVABLE

No existeix cap paràmetre que modifiqui els paràmetres de consum energètic.

Caldera híbrida de gas.

12 1 LIMITACIÓ DE LA DEMANADA ENERGÈTICA

Es comprovaran les intervencions per tal de augmentar les prestacions dels paraments perimetrals exteriors.

12 2 RENDIMENTS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

12 2 1 Circuit d'ACS (aigua calenta sanitària)

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

12 2 2 Circuit calefacció

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

12 3 EFICIENCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

12 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITARIA

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

12 5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTÀICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

MD 13

SALUBRITAT (HS)

15 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

No intervenció en els murs contacte terreny.

15 1 Murs en contacte amb el terreny (existent)

No intervenció en els murs contacte terreny.

15 1 2 Terres (existent)

No intervenció en els murs contacte terreny.

15 1 3 Tancaments envolvent (augment de U=0,40w/m2)

A - Impermeabilitat mínima exigida de façana

Sense intervenció d'unió amb la coberta

Espai exterior

B - Impermeabilitat mínima exigida a coberta

Sense requeriment atés té comdició d'espai exterior.

15 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

15 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

15 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

13 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

- 1 Aquesta Secció s'aplica a la instal·lació d'evacuació de *aigües residuals* i pluvials en els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.
- 2 Les ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents es consideren incloses quan s'amplia el nombre o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació.

2 CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

- S'han de disposar *tancaments hidràulics* en la instal·lació que impedeixin el pas de l'aire contingut en ella als locals ocupats sense afectar el flux de residus.
- Les canonades de la xarxa d'evacuació han de tenir el traçat més senzill possible, amb unes distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i ser autonetejables. S'ha d'evitar la retenció d'aigües en el seu interior.
- Els diàmetres de les canonades han de ser els apropiats per transportar els cabals previsibles en condicions segures.
- Les xarxes de canonades s'han de dissenyar de tal manera que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa s'han de disposar a la vista o allotjades en buits o patinets registrables. En cas contrari han de comptar amb arquetes o registres.
- Es disposaran sistemes de ventilació adequats que permetin el funcionament dels *tancaments hidràulics* i l'evacuació de gasos mefítics.
- La instal·lació no s'ha d'utilitzar per a l'evacuació d'un altre tipus de residus que no siguin *aigües residuals* o *pluvials*.

3 PROPOSTA

Condicions generals de l'evacuació

Els col·lectors de l'edifici han de desguassar, preferentment per gravetat, en el pou o arqueta general que constitueix el punt de connexió entre la instal·lació d'evacuació i la xarxa de clavegueram públic, a través de la corresponent escomesa.

Quan no existeixi xarxa de clavegueram públic, s'han d'utilitzar sistemes individualitzats separats, un d'evacuació d'*aigües residuals* dotat d'una estació depuradora particular i un altre d'evacuació d'*aigües pluvials* al terreny.

Els residus agressius industrials requereixen un tractament previ a l'abocament a la xarxa de clavegueram o sistema de depuració. Els residus procedents de qualsevol activitat professional exercida a l'interior dels habitatges diferents dels domèstics, requereixen un tractament previ mitjançant dispositius tals com dipòsits de decantació, separadors o dipòsits de neutralització.

Configuracions dels sistemes d'evacuació

Quan existeixi una única xarxa de clavegueram públic s'ha de disposar un *sistema mixt* o un *sistema separatiu* amb una connexió final de les *aigües pluvials* i les *residuals*, abans de la seva sortida a la xarxa exterior. La connexió entre la xarxa de *pluvials* i la de *residuals* s'ha de fer amb interposició d'un *tancament hidràulic* que impedeixi la transmissió de gasos d'una a l'altra i la seva sortida pels punts de captació tals com calderetes, reixetes o clavegueres. Aquest tancament pot estar incorporat als punts de captació de les aigües o ser un sifó final en la pròpia connexió.

Quan existeixin dues xarxes de clavegueram públic, una d'*aigües pluvials* i una altra d'*aigües residuals* s'ha de disposar un *sistema separatiu* i cada xarxa de canalitzacions s'ha de connectar de forma independent amb l'exterior corresponent.

3.1 Elements que componen les instal·lacions

3.1.1 Elements a la xarxa d'evacuació

Tancaments hidràulics

1 Els *tancaments hidràulics* poden ser:

- sifons individuals, propis de cada aparell;
- pots sifònics, que poden servir a diversos aparells;
- buneres sifòniques;
- arquetes sifòniques, situades en les trobades dels conductes soterrats d'*aigües pluvials*
- i residuals.

2 Els *tancaments hidràulics* han de tenir les característiques següents:

- han de ser autonetejables, de tal manera que l'aigua que els travessi arrossega els sòlids en suspensió.
- les seves superfícies interiors no han de retenir matèries sòlides;
- no han de tenir parts mòbils que impedeixin el seu correcte funcionament;
- han de tenir un registre de neteja fàcilment accessible i manipulable;
- l'alçada mínima de tancament hidràulic ha de ser 50 mm, per a usos continus i 70 mm per a usos discontinus. L'alçada màxima ha de ser 100 mm.
- La corona ha d'estar a una distància igual o menor que 60 cm per sota de la vàlvula de desguàs de l'aparell.
- El diàmetre del sifó ha de ser igual o major que el diàmetre de la vàlvula de desguàs i igual o menor que el del ramal de desguàs. En cas que hi hagi una diferència de diàmetres, la mida ha d'augmentar en el sentit del flux;
- s'ha d'instal·lar el més a prop possible de la vàlvula de desguàs de l'aparell, per limitar la longitud de tub brut sense protecció cap a l'ambient;
- no s'han d'instal·lar sèrie, per la qual cosa quan s'instal·li pot sifònic per a un grup d'aparells sanitaris, aquests no han d'estar dotats de sifó individual;
- si es disposa un únic tancament hidràulic per a servei de diversos aparells, s'ha de reduir al màxim la distància d'aquests al tancament;
- un pot sifònic no ha de donar servei a aparells sanitaris no disposats en el quart humit on estigui instal·lat;
- el desguàs de aigüeres, safareigs i aparells de bombament (rentadores i rentaplats) ha de fer-se amb sifó i

- S'ha d'aplicar un procediment de dimensionament per a un sistema separatiu, és a dir, s'ha de dimensionar la xarxa d'aigües residuals d'una banda i la xarxa d'aigües pluvials de l'altra, de forma separada i independent, i posteriorment mitjançant les oportunes conversions, dimensionar un sistema mixt.
- S'ha d'utilitzar el mètode d'adjudicació del nombre d'unitats de desguàs (UD) a cada aparell sanitari en funció que l'ús sigui públic o privat.

4.1 Dimensionat de la xarxa d' evacuació d ' aigües residuals

- **Dimensionat de la xarxa d' evacuació d ' aigües pluvials**

4.1.1 Xarxa de petita evacuació d' aigües pluvials

- L' àrea de la superfície de pas de l' element filtrant d' una caldereta ha d' estar compresa entre 1,5 i 2 vegades la secció recta de la canonada a la qual es connecta.
- El nombre mínim d' embornals que s' han de disposar és l' indicat a la taula 4.6, en funció de la superfície projectada horitzontalment de la coberta a la qual serveixen.

Taula 4.6 Nombre d'embornals en funció de la superfície de coberta

Superfície de coberta en projecció horitzontal (m2)	Nombre de buneres
S < 100	2
100 ≤ S < 200	3
200 ≤ S < 500	4
S > 500	1 cada 150 m2

Sup/existent = 184,38	4 sortides
	1 cada 50m2
	Correcció
	8 sortides (pluviometria mitjana any 2023)

Factor “f” de correcció per intensitat pluviomètrica = 1,15

4 buneres existent x factor de correcció (f) = 4 X 1,15 = 4,6 unitats < 8 unitats

Caldria col.locar 2 unitats de baixants

- 1 El nombre de punts de recollida ha de ser suficient perquè no hi hagi desnivells majors de 150 mm i pendents màxims del 0,5 %, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta.
- 2 Quan per raons de disseny no s'instal·lin aquests punts de recollida s'ha de preveure d'alguna manera l'evacuació de les aigües de precipitació, com per exemple col·locant sobreexidors.

4.1.2 Canalons

La mida del canaló serà de 150x150mm de secció aigua.

Secció de treball

Superfície treball : 225cm²

Superficie baixant 94cm2 < 225cm2

4.1.3 Baixants d'aigües pluvials

- 1 El diàmetre corresponent a la superfície, en projecció horitzontal, servida per cada *baixant* de *aigües pluvials* s'obté a la taula 4.8:

Taula 4.8 Diàmetre de les baixants d'aigües pluvials per a un règim pluviomètric de 100 mm/h

Superfície en projecció horitzontal servida (m2)	Diàmetre nominal de la baixant (mm)
65	50
113	63
177	75
318	90
580	110
805	125
1.544	160
2.700	200
Sup/existent = 184,38 m2	Baixant DN110

- 2** Anàlogament al cas dels canalons, per a intensitats diferents de 100 mm/h, s'ha d'aplicar el factor f corresponent.

La pluviometria durant l'any 2023 és de 441,9litres.

Comarca	Comarca	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Garrotxa	Olot	6,8	80,2	22,0	84,2	58,6	154,7	39,5	73,1	62,6	16,0	7,5	18,2	623,4
Gironès	Girona	18,6	66,7	12,1	27,0	81,0	115,5	8,9	33,1	58,7	8,9	3,7	7,7	441,9
Maresme	Cabrils	4,1	37,4	0,0	27,0	41,8	43,2	1,5	162,7	44,5	36,3	7,2	0,8	406,5
Moianès	Moià	8,4	43,2	10,8	30,8	99,8	152,6	17,2	48,4	38,2	23,6	9,0	8,2	490,2



El mes de major intensitat és el mes de juny amb 115,50 litres.
La demanda anual és de 442 litres i per tant la mitjana / mes és inferior a 100litres

4.1.4 Sobreexidors

La superfície total dels diàmetres de tots els sobreexidors serà com a mínim la supericie de tots els baixants ubicats en la mateixa coberta / sector

2 baixants (D/110)		
Secció de diàmetre 110 (mm) = 94 cm2 x 2=	188 cm2	superficie de baixants
La superfície /secció de sobreexidors	188 cm2	
Diàmetre de 110mm (sobreexidors)	2 uts de sobreexidors diàmetre 110	
	Per cada unitat de baixant	

5 Construcció

La instal.lació d' evacuació d ' *aigües residuals* s' executarà amb subjecció al projecte, a la legislació aplicable, a les normes de la bona construcció i a les instruccions del director d' obra i del director d' execució de l' obra.

5.1.1 Vàlvules de desguàs

Inexistent.

5.1.2 Sifons individuals i pots sifònics

Inexistent

5.1.3 Calderetes o cassoles i buneres

Inexistent

13 6 PROTECCIÓ ENFRONT EL GAS RADÓ.

No s'incloen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

MD 14

PROTECCIO CONTRA EL SOROLL (HR)

Consistirà en limitar dins els edificis i en condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties que el soroll exterior pogui produir als usuaris com a conseqüència de les carecteristiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment .

Espai exterior.

No s'inclouen dins el projecte paràmetres que canviïn la prestació existent.

S'inclou una làmina d'absorció acústica per reduir el soroll d'impacte en el panell de coberta exterior.

La làmina acústica és de 30mm.

TABLA DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

ESPEJOR (mm)	U (W/m²K)*	Cálculos realizados en zona climática D3 (Madrid) según CTE. *Para alcanzar valores inferiores de "U", consultar con Multipanel. **Los valores de transmitancia térmica del césped artificial son despreciables para el cálculo total, por lo que no se contabiliza.
52 + (30 XPS del EcoGrass**)	0,361	
82 + (30 XPS del EcoGrass**)	0,263	

PESO

SPEED DRY 52 + ECO GRASS	SPEED DRY 82 + ECO GRASS
8,83 Kg/m²	9,85 Kg/m²

Per tant, la densitat del material acústic serà de 2,63 Kg/m2 per un gruix de 30mm

Per gruix de 20

ChovAFOAM IMPACT® 20

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPEJOR (mm)	20
PESO MEDIO (kg/m²)	200
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,032
REACCIÓN AL FUEGO	0,60
AISLAMIENTO ACÚSTICO (Rw;dB)	20*
DIMENSIONES (m)	1,25 x 0,6
m²/ PALET	189
ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie y almacenarse en posición horizontal.	

* Cálculo teórico.

Reduï el soroll aèri de 20dB sense tenir en consideració l'acabat de polipropilè del "Grass".



IBAN ROCA I VILÀ
calle Emili Grahit, 56: Bx-A
17003 Girona, arquitecte AAEPFMC
nif (cif): ES40334186Y
administracio@ibanrocaarquitecte.com

Validació visat: it.coac.net/ValidarCSV.aspx?ig0x1Fg4eiaH4d

VISAT



ME
MEMÒRIA D'EXECUCIÓ



ME 01
PROPIETAT DEL SÒL

El Bé Immobile on es projecta la intervenció és de propietat municipal, de l'Ajuntament de Palamós.

ME 02
PROGRAMA DE TREBALLS

Us adjuntem cronograma el programa d'execució de les diferents unitats d'obra.

ME 03
TERMINI D'EXECUCIÓ

Se preveu una durada d'execució de les obres totals de 6 MESOS, des de la signatura Acte de replanteig.

	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1 ENDERROCS																								
2 MOVIMENT DE TERRES																								
3 ESTRUCTURA																								
4 COBERTA																								
5 INSTAL·LACIONS																								
6 ACABATS EXTERIORS																								

ME 04
REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus se sotmetrà a allò establert en els art. 103 a 105 de la Ley 9/2017 –LCSP- i en el RDL3/2022.

ME 05
TERMINI DE GARANTIA

El contractista quedarà obligat a la conservació de les obres executades durant el període de 6 MESOS a partir de la Recepció de l'Obra en compliment de l'art. 243 de la LCSP.

Durant aquest termini haurà de realitzar tots els treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat, a més d'esmenar els defectes detectats en l'acte de la recepció, i en el termini que s'indiqui a l'acta corresponent subscripta a aquest efecte.

ME 06
ADAPTACIÓ DE PREUS AL MERCAT

Els preus s'adapten al mercat, utilitzant bases de preus oficials ajustades als preus de la província de Girona, fent ús igualment de pressuposts reals i preus/m2 sol·licitats expressament per a aquesta obra.

ME 08
CARÀCTER DE L'OBRA

L'obra projectada constitueix una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent d'acord amb l'art. 13 de la LCSP.

ME09
PRECEPTES LEGALS

Les determinacions que han de complimentar els projectes estan establertes en el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic, i el corresponent Reglament de la Llei de la Administracions Públiques que la desenvolupa (1098/2001, de 12 d'octubre).

ME10
CONTINGUT DEL PROJECTE

El contingut documental dels projectes d'obres ordinàries s'estableix en l'article 24 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, en l'article 233 de la Llei 9/2017, i en l'article 124 i següents del Reglament de la Llei de contractes de les administracions públiques.

Aquest projecte conté tota la documentació exigida en aquests textos legals i que és la següent:

- A) Memòria explicativa de les necessitats a satisfer i els factors de tot ordre que s'han tingut en compte. D'acord amb l'article 128 del RD 1098/2001, tindrà caràcter contractual.
- B) Plec de condicions tècniques particulars on es fa la descripció de les obres i se'n regula la seva execució.
- C) Pressupost amb l'expressió dels preus unitaris i els descompostos, els estats d'amidaments i les dades precises per a la valoració de les obres.
- D) Plànols de conjunt i de detall de l'obra.
- E) Estudi de seguretat i salut.
- F) Annexos

ME11**CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, atès que el pressupost de contracte no ultrapassa els 500.000 € de valor estimat no serà necessari que l'empresa adjudicatària disposi de la corresponent classificació d'empresa contratista.

Tal i com diu el RD 773/2015, de 28 d'agost "L'expressió de la quantia s'efectuarà per referencia al valor estimat del contracte (IVA exclòs), quan la durada d'aquesta sigui igual o inferior a un any, pel que amb un valor estimat del contracte (sense IVA) de 396.466,15 €, li correspon un categoria 2.

ME12**REVISIÓ DE PREUS**

Per l'estudi dels preus simples de l'obra s'han considerat, per a la mà d'obra, els materials i de la maquinaria, els preus de mercat a la zona, en data de redacció del present projecte.

Les bases de preus utilitzades són de caràcter propi i en base a l'estudi i l'experiència del tècnic redactor, recolzant-se en la consulta de bases de preus del sector de la construcció tals com el Bedec de l'ITEC i el Generador de preus de Cype, atenent i essent modificades a les característiques pròpies de l'obra.

D'acord amb l'article 103.5 de la Llei 9/2017, de 9 de novembre, de contractes del sector públic, en tant que la obra té un termini d'execució inferior a un any, no es realitzarà revisió de preus.

No s'ha previst partides alçades en el projecte.

En referència als costos indirectes, el projecte no preveu despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, o despeses de personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra. Tampoc s'ha considerat que el projecte pugui tenir imprevistos, i en el cas que sorgeixin noves partides no previstes, es seguirà el procés detallat al Llei i al Reglament per a l'establiment de preus contradictoris. Per aquest motiu, no s'han considerat costos indirectes a les partides del projecte.

ME13**DE LES DESPESES GENERALS I DE L'IMPOST SOBRE EL VALOR AFEGIT**

A la vista de les circumstàncies concurrents, en concepte de despeses generals de l'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals, impost sobre el valor afegit exclòs, taxes de l'Administració legalment establertes, que incideixen sobre el cost de les obres i altres derivats de les obligacions del contracte les despeses generals s'estalbeixen en un 13%.

El benefici industrial del contractista s'estableix en un 6%, tal com recull l'article 131.1.b de l'article 131 del RD 1098/2001, de 12 doctubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

ME14**CONTRACTE I LICITACIÓ**

Pel que fa a l'impost sobre el valor afegit (IVA) que grava l'execució de l'obra, és d'un 10%, tipus del qual s'aplicarà sobre la suma del pressupost d'execució material i les despeses generals i benefici industrial.

ME15**CONTROL DE QUALITAT**

El contractista haurà de destinar l'import del control de qualitat de l'obra d'acord amb el programa que ha confeccionat la Direcció tècnica, i la partida previst en el propi projecte.

En finalitzar l'obra el contractista presentarà un dossier amb la documentació conjunta que reculli tots els documents i assajos de control de la qualitat.

ME16**SEGURETAT I SALUT**

El contractista haurà de destinar l'import previst en el pressupost del projecte a realitzar per tal de posar en pràctica les mesures de seguretat i salut previstes a l'estudi de seguretat i salut, i d'acord al Pla de seguretat i salut que caldrà que redacti, adaptant l'estudi bàsic a les característiques de la pròpia empresa.

ME17**GESTIÓ DE RESIDUS**

El projecte preveu les operacions de reciclatge, destriament i rebuig dels residus generats en la fase d'enderroc i de construcció de l'obra. Els costos de la gestió de residus estan detallades en la partida del projecte prevista al respecte o en les partides d'enderroc i excavació.