



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

URB. TORREN D'EN GIL, S/N

43520. ROQUETES

SETEMBRE 2024

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

ÍNDEX

I. MEMÒRIA

MG Dades generals

MG 1 Identificació i objecte del projecte

MG 2 Agents del projecte

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria Descriptiva

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 2 Descripció del projecte

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici

MA Memòria Ambiental

MA 1 Proposta d'actuació

MA 2 Objectius

MA 3 Millora ambiental i climàtica

MA 4 Interès del projecte i aspecte innovadors

MA 5 Abast territorial del projecte

MA 6 Metodologia i Pla de Treball

MA 7 Adequació, Coherència i Recursos

MA 8 Impactes

MC Memòria constructiva

MC 1 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

MC 2 Sustentació de l'edifici

MC 3 Sistema estructural

MC 4 Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors

MC 5 Sistema de compartimentació interior

MC 6 Sistema d'acabats i fusteries

MC 7 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MN. Normativa aplicable

MN 1 Edificació

MA. Annexos a la memòria

MA Annex

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS

IV. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

V. AMIDAMENTS

VI. PRESSUPOST

VII. RESUM DEL PRESSUPOST

VIII. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

EBSS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA

CERTIFICAT ENERGÈTIC



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

I MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte: Projecte Bàsic i d'Execució de substitució de finestres per la millora de l'eficiència energètica global d'un edifici d'equipaments municipal

Objecte de l'encàrrec: Obres de millora de l'eficiència energètica

Emplaçament: Urb. Torre d'en Gil, s/n

Municipi: Roquetes , comarca del Baix Ebre

Referència cadastral: 8817540BF8281N0001GU

MG 2 Agents del projecte

Promotor: Nom: Ajuntament de Roquetes
NIF: P4313500C
Adreça: Av. Diputació, s/n
Telèfon: 977501511

Tècnic redactor del projecte: Nom: David Gisbert Pruñonosa
Arquitecte municipal
Núm. col·legiat: 49395-3
NIF: 52609032-M
Adreça: Av. Diputació, s/n
Telèfon: 977501511



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi topogràfic:	-
Estudi geotècnic:	-
Projecte de telecomunicacions:	-
Projecte d'instal·lacions elèctriques:	-
Projecte/es d'instal·lacions tèrmiques:	-
Certificació energètica:	-
Estudi de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Control de qualitat:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Certificació energètica:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Altres:	-

Roquetes, a data de signatura digital

El Promotor

L'Arquitecte



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

El municipi de Roquetes, ubicat a la comarca del Baix Ebre, té una alçada topogràfica de 14m.

L'edifici objecte de les obres de millora energètica forma part d'un conjunt arquitectònic, anomenat Residència dels pares Jesuïtes-Casa de Sant Josep, inclòs a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Antic col·legi i residència dels jesuïtes. Construït l'any 1888, inicialment com a casa d'exercicis espirituals, entre 1917 i 1932 va funcionar com a noviciat.

L'edifici principal té forma de U, està format per planta baixa i dues plantes pis, i està construït amb maó vist i pedra.

L'any 2006 es va fer la rehabilitació de la planta tercera per adequar l'espai existent a la Biblioteca Municipal Mercè Lleixà.

Actualment és la seu del Centre Cívic de Roquetes, i acull la Llar de Jubilats, diferents entitats i associacions del municipi, la Biblioteca Municipal i l'emissora Antena Caro.

L'objectiu del projecte de rehabilitació és la substitució de les finestres per aconseguir una millora de l'eficiència energètica global de l'edifici, reduint la demanda energètica, el consum d'energia primària no renovable i les emissions de CO2.

Aquesta millor s'aconseguirà substituint la totalitat dels seus tancaments exteriors existents per altres de millors prestacions tèrmiques.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Pla General d'Ordenació Urbana de Roquetes.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006) i les seves posteriors modificacions.

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte

L'objecte del projecte és la substitució de les finestres per aconseguir una millora de l'eficiència energètica global de l'edifici, reduint la demanda energètica, el consum d'energia primària no renovable i les emissions de CO2.

L'actuació es basa en la retirada dels tancaments practicables existents, finestres, balconeres, portes, porticons i mosquiteres, formats per perfil·leria de fusta de pi i vidre simple, aquestes, per la seva antiguitat, es troben en mal estat de conservació i suposen un pont tèrmic per al conjunt de l'edifici, afectant globalment les seves característiques tèrmiques.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

Planejament: Pla General d'Ordenació Urbana de Roquetes, aprovat en data 9 d'octubre de 2002 i publicat, definitivament, en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, número 4005, de data 7 de novembre de 2003.

Zonificació: Sòl urbà consolidat, clau E, Equipament i dotacions.

Les obres de millora energètica no modifiquen el paràmetres urbanístics de l'edifici.

MD 2.3 Relació de superfícies útils i construïdes

Superfícies de l'actuació:

Substitució de:

01_Finestres	(1200 x 1700 mm.)	139 ut.
02_Mosquiteres	(1200 x 1700 mm.)	50 ut.
03_Balconeres	(1200 x 2600 mm.)	4 ut.
04_Porta + tarja	(1200 x 3450 mm.)	5 ut.
05_Porta RF + tarja	(1200 x 3450 mm.)	6 ut.
06_Finestra rodona	(d-90cm)	2 ut.

Total elements	206 ut.
----------------	----------------

Es repararan les **tres** portes principals existents de fusta (1200 x 3450 mm.).

Roquetes, a data de signatura digital

El tècnic municipal,



Ajuntament
de Roquetes



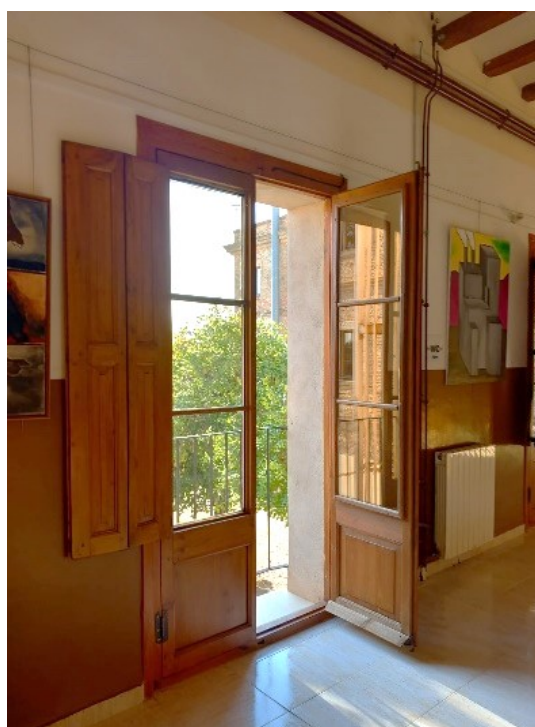
Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



01_Finestres, 139 ut.



02_Mosquiteres, 50 ut.



03_Balconeres, 4 ut.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



04_Porta + tarja, 5 ut



05_Porta RF + tarja, 6 ut



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



06_Finestra rodona, 2 ut



07_Portes principals (reparació), 3 ut



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat

☐ Accessibilitat

- Seguretat

☐ Estructural

☐ en cas d'Incendi

☐ d'Utilització

- Habitabilitat

☐ Protecció contra el soroll

☐ Estalvi d'energia

☐ Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

Els següents requisits no són d'aplicació en el present projecte de rehabilitació.

MD 3.2 Seguretat estructural

MD 3.2.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

MD 3.2.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Condicions per limitar el risc de caigudes

Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Condicions d'accessibilitat

Els següents requisits no són d'aplicació en el present projecte de rehabilitació.

MD 3.5 Salubritat

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

MD 3.5.3 Protecció contra l'exposició al radó

Els següents requisits no són d'aplicació en el present projecte de rehabilitació.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

Condicionants de l'entorn

Definició acústica dels espais

Els següents requisits no són d'aplicació en el present projecte de rehabilitació.

MD 3.7 Estalvi d'energia.

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE 0 del CTE limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica o s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

MD 3.7.2 Control de la demanda energètica

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE 1 del CTE limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica o s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

MD 3.7.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul del consum energètic

Per justificar la reducció del consum d'energia primària no renovable, es van realitzar certificats energètics abans i després de la intervenció utilitzant el programa Lider-Calener (HULC). Els resultats obtinguts van ser:

- **Abans de l'actuació:** Consum d'energia primària no renovable de 149,72 kWh/m²·any, amb una qualificació energètica D.
- **Després de l'actuació:** Consum d'energia primària no renovable de 98,20 kWh/m²·any, amb una qualificació energètica C.

Amb aquests resultats, s'ha aconseguit una reducció del 34,41% en el consum d'energia primària no renovable.

MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

Ecoeficiència

Els següents requisits no són d'aplicació en el present projecte de rehabilitació.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MA MEMORIA AMBIENTAL

MA 1 Proposta d'actuació

La proposta consisteix en la substitució de totes les finestres per unes amb millor aïllament tèrmic, per reduir les pèrdues de calor a l'hivern i els guanys de calor a l'estiu. A més, es proposa aïllar interiorment els murs de façana per millorar l'aïllament tèrmic global de l'edifici.

Situació

El projecte de substitució de finestres es durà a terme al terme municipal de Roquetes, específicament a l'edifici situat a la urbanització Torre d'en Gil, s/n, c.p 43529, Roquetes, amb referència cadastral 8817540BF8281N0001GU.

Aquest edifici es va construir al 1888, amb el objectiu de construir un col·legi i residència dels jesuïtes. Actualment aquest edifici compleix altres funcions, és la seu del Centre Cívic de Roquetes i té una superfície total de 3.226,17 m².

L'edifici, construït al segle XIX, presenta unes característiques constructives d'aquella època amb materials i tecnologies menys eficients des del punt de vista energètic. La rehabilitació de la planta tercera l'any 2006 per adequar-la a la Biblioteca Municipal va suposar una primera millora, però no va abordar la totalitat de l'eficiència energètica de l'edifici.

La instal·lació de finestres amb unes prestacions tèrmiques millors és crucial per a la millora de l'eficiència energètica, el confort, la sostenibilitat i el valor de l'edifici, aportant beneficis tant econòmics com ambientals i de salut.

Raons per la substitució

Algunes de les raons més importants per efectuar el canvi de finestres son:

- **Eficiència energètica**

Les finestres amb un baix coeficient de transmissió tèrmica minimitzen les pèrdues de calor a l'hivern, mantenint la calor dins de l'edifici, i limiten els guanys de calor a l'estiu, mantenint l'edifici més fresc i reduint la necessitat d'aire condicionat.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

- **Confort tèrmic**

Les finestres amb un bon aïllament tèrmic contribueixen en mantenir una temperatura interior més constant i confortable al llarg de l'any. Aquestes finestres també redueixen les corrents d'aire fred a l'interior, millorant el confort dels ocupants i reduint la necessitat d'aire condicionat.

- **Estalvi econòmic**

Amb unes finestres eficients, es redueix la necessitat de calefacció i aire condicionat, disminuint així el consum energètic i els costos associats. Tot i que la instal·lació pot tenir un cost inicial més alt, l'estalvi energètic i econòmic a llarg termini compensa aquesta inversió.

- **Sostenibilitat ambiental**

L'estalvi energètic contribueix a la reducció de les emissions de CO2, ajudant a combatre el canvi climàtic, i millorar l'eficiència energètica dels edificis ajuda a complir amb els objectius de desenvolupament sostenible establerts per organismes internacionals.

- **Reducció del soroll exterior**

Aquestes finestres ofereixen un bon aïllament acústic, reduint el soroll exterior i millorant el confort acústic dins de l'edifici.

- **Revalorització de l'edifici**

La instal·lació de finestres pot fer augmentar el valor de l'edifici, ja que es valora molt les millores en eficiència energètica. També un altre factor que pot augmentar el valor, és l'estètica. Les finestres modernes d'aquest tipus poden millorar l'aspecte de l'edifici, donant-li una imatge més atractiva.

- **Beneficis per a la salut**

Aquestes finestres eficients poden ajudar a mantenir la qualitat de l'aire interior, ja que redueixen la infiltració d'aire exterior contaminat.

- **Compliment normatiu**

La instal·lació de finestres amb altes prestacions tèrmiques pot ajudar a complir amb les normatives i estàndards d'eficiència energètica vigents, evitant possibles sancions i augmentant la credibilitat de l'edifici en matèria de sostenibilitat.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MA 2 Objectius

En un món on la sostenibilitat i l'eficiència energètica esdevenen cada vegada més crucials, és imprescindible que els edificis s'ajustin als nous estàndards ambientals. En aquest sentit, el projecte de millora energètica que es presenta té uns objectius qualitatius i quantitatius.

Objectius qualitatius

L'objectiu principal és millorar l'eficiència energètica de l'edifici mitjançant la substitució de finestres i l'aïllament interior.

Aquestes mesures resultaran en una millora substancial de les condicions tèrmiques interiors, proporcionant un major confort als usuaris. A més, aquest projecte contribuirà a la sostenibilitat global, ja que es preveu una disminució significativa en el consum d'energia primària no renovable. Això suposarà una reducció de l'impacte ambiental i una contribució positiva a la lluita contra el canvi climàtic.

Objectius quantitatius

De manera més concreta, el projecte té com a meta una reducció del 30% del consum d'energia primària no renovable. Aquesta fita es basarà en la implementació d'elements d'aïllament tèrmic eficients i la substitució de finestres per models més avançats i sostenibles. Aquestes accions, combinades, s'espera que aportin una disminució significativa en el consum energètic, alineant-se amb les polítiques energètiques modernes i sostenibles.

Justificació dels objectius

S'han realitzat diversos estudis i mesures exhaustives per garantir que els objectius del projecte siguin tècnicament viables, assolibles i quantificables, incloent-hi un aixecament de plànols complet i l'anàlisi de les característiques tèrmiques dels sistemes de tancaments existents.

Fonts de dades utilitzades

1. **Aixecament de Plànols i Mesures:** Es mesuren detalladament les façanes i es prenen mostres per estudiar la composició dels murs i les seves propietats tèrmiques. Això permet conèixer l'estat actual dels tancaments i planificar les intervencions necessàries.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

2. **Característiques dels Murs:** La part cega de les façanes està constituïda per un mur massís de fàbrica de maó vist per l'exterior, revestit per l'interior amb acabat enguixat i pintat, amb un gruix total de 48 cm.
3. **Característiques de les Obertures:** Les obertures existents estan realitzades amb perfil·leria de fusta i vidre senzill, amb porticons de fusta a l'interior.

Intervencions Previstes

L'actuació contempla la substitució de totes les obertures existents a les façanes de l'edifici.

MA 3 Millora ambiental i climàtica

Per justificar la reducció del consum d'energia primària no renovable, es van realitzar certificats energètics abans i després de la intervenció utilitzant el programa Lider-Calener (HULC). Els resultats obtinguts van ser:

- **Abans de l'actuació:** Consum d'energia primària no renovable de 149,72 kWh/m²·any, amb una qualificació energètica D.
- **Després de l'actuació:** Consum d'energia primària no renovable de 98,20 kWh/m²·any, amb una qualificació energètica C.

Amb aquests resultats, s'ha aconseguit una reducció del 34,41% en el consum d'energia primària no renovable.

MA 4 Interès del projecte i aspecte innovadors

Aspectes innovadors

1. **Eficiència energètica sense alterar el valor patrimonial:** El projecte s'enfoca en millorar l'eficiència energètica sense alterar el valor patrimonial i arquitectònic de l'edifici, que en este cas, està inclòs en el pre-catàleg d'edificis i conjunts d'interès històric i artístic de PGOU de Roquetes.
2. **Millora silenciosa:** La innovació d'aquest projecte es pot observar en una millora en l'impacte sonor que no altera la configuració exterior de l'edifici, però proporciona una millora significativa en l'eficiència energètica.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Solucions tècniques proposades

- **Noves Finestres:** Les noves finestres seran d'alumini amb ruptura de pont tèrmic >12 mm, de color RAL 7016, amb vidre doble 3+3/16/4+4, baix emissiu amb control solar i porticó interior. Els valors tèrmics de les finestres seran:
 - **Marc d'alumini:** Transmissància de 3,20 W/m²K
 - **Vidre doble:** Transmissància de 1,40 W/m²K
 - **Conjunt finestra:** Transmissància de 1,49 W/m²K
 - **Factor solar:** 0,67

MA 5 Abast territorial del projecte

El projecte de rehabilitació de l'edifici del Centre Cívic de Roquetes té un abast territorial significatiu que s'estén més enllà dels límits del municipi de Roquetes.

- **Jesús i els Reguers:** Entitats que formen part de Tortosa, al costat del municipi de Roquetes.
- **Alfara de Carles:** Municipi veí situat a les Terres de l'Ebre.
- **Mas de Barberans:** Un altre municipi proper que també es beneficia dels serveis oferts.

Usuaris i sinèrgies

1. **Centre Cívic de Roquetes:** Com a seu del Centre Cívic, l'edifici acull una varietat de serveis que atenen un ampli espectre de la comunitat. Aquests inclouen:
 - **Llar de Jubilats:** Proporciona espais i activitats per a la gent gran de la comunitat.
 - **Entitats Locals i Associacions:** Diverses organitzacions utilitzen l'espai per a reunions, esdeveniments i activitats comunitàries.
 - **Biblioteca Municipal Mercè Lleixà:** Un centre de referència per a activitats culturals, lúdiques i socials, que ofereix cursos, tallers, formacions, xerrades, exposicions i presentacions.
2. **Emissora Antena Caro:** Aquesta emissora de ràdio té un abast que cobreix no només Roquetes sinó també els municipis veïns, proporcionant informació i entreteniment a una audiència més àmplia.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

3. Entitats Socials i Culturals:

- **Peó Vuit:** Una entitat activa en competicions d'escacs, que atrau visitants d'altres municipis per a participar en esdeveniments i competicions.
- **GEPEC:** Organitza tallers d'educació ambiental i altres activitats que atrauen participants de tota la regió.

Nombre de municipis beneficiats

El projecte beneficia a més de deu municipis en total, ja que, a part dels esmentats anteriorment, els serveis i activitats organitzats al Centre Cívic de Roquetes atrauen participants de diverses localitats de les Terres de l'Ebre.

MA 6 Metodologia i Pla de Treball

Descripció de les activitats del projecte

El projecte de rehabilitació de l'edifici del Centre Cívic de Roquetes segueix una metodologia estructurada i un pla de treball detallat. Les activitats es desglossen en tasques específiques per garantir una execució efectiva i un seguiment rigorós.

1. Retirada de la fusteria existents:

- Extracció de finestres, vidres, porticons, tapetes, ribets i farratges antics.

2. Preparació del suport:

- Allisat de les superfícies i farciment de zones demolides amb morter i/o aïllament termoacústic (escuma expansiva).

3. Col·locació de les finestres noves:

- Instal·lació de noves finestres segons la relació de buits especificats en el projecte.
- Farciment d'aïllament tèrmic en les interseccions entre finestra i fàbrica.

4. Col·locació de tapetes i guarnits:

- Acabat dels revestiments afectats per les obres amb materials similars als existents.

Assignació de Responsables

Els responsables de les activitats inclouen:



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

- **Direcció Facultativa:** Supervisió tècnica del projecte.
- **Contractista:** Execució pràctica de les obres, amb un equip especialitzat en tancaments d'alumini.

Cronograma i Terminis Previstos

El termini estimat per a la completa execució de les obres és de 3 mesos. Es planificarà l'obra de manera que no interfereixi amb les activitats habituals de l'edifici, aprofitant els períodes de vacances per a realitzar la major part dels treballs. En cas necessari, es podran realitzar tasques de preparació de materials a les tardes o coordinar l'ús d'aules específiques per minimitzar les interrupcions.

Identificació de Riscos Potencials

No s'identifiquen riscos significatius que puguin comprometre l'execució del projecte. Els treballs es duran a terme seguint la normativa de seguretat i salut en el treball. Es redactarà un Estudi de Seguretat i Salut (EBSS/ESS) i el contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut (PSS) per analitzar i gestionar els riscos de manera efectiva.

MA 7 Adequació, Coherència i Recursos

Contractació

L'equip contractista serà l'especialista en la fabricació i muntatge de tancaments d'alumini, garantint la qualitat del servei i dels materials. Els treballs es completaran amb repassos d'obra per professionals de paleta i pintura.

Els pressupost total de l'actuació és de **381.573,50€**.

Aquest pressupost inclou tots els costos associats a la retirada de fusteria existent, preparació del suport, col·locació de noves finestres i acabats.

MA 8 Impactes

MA 8.1 Impacte en matèria de canvi climàtic: adaptació

El projecte de millora energètica del Centre Cívic de Roquetes té com a objectiu principal la reducció de la vulnerabilitat al canvi climàtic, creant un espai confortable i saludable per a totes



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

les persones, especialment durant les èpoques de l'any amb temperatures extremes. Aquesta actuació és especialment necessària tenint en compte la previsió d'augment de la freqüència i intensitat de les onades de calor.

Actualment, el municipi de Roquetes experimenta una onada de calor cada quatre anys, amb projeccions que aquesta freqüència es multipliqui per vuit en el millor dels casos, i fins a 16 en el pitjor. Amb la millora energètica de l'edifici, substituint els seus tancaments per uns de més eficients, l'espai es podrà utilitzar com a refugi climàtic durant les èpoques de temperatures extremes. Això proporcionarà confort tèrmic, descans i seguretat als més de 100 socis jubilats de l'associació ubicada a l'edifici, així com als menors que participen en les activitats extraescolars del Centre Cívic i la Biblioteca de Roquetes Mercè Lleixà.

Mitjançant aquesta actuació es vol habilitar l'edifici com a refugi per a la ciutadania durant les onades de calor, garantint una temperatura adequada entorn dels 26°C. Això permetrà compatibilitzar els usos habituals de l'edifici amb la funció de refugi climàtic durant episodis de temperatures extremes.

Indicadors quantitatius

- **Ocupació màxima dels edificis públics adaptats:** Més de 200 persones incloent socis jubilats, menors i altres usuaris regulars.
- **Percentatge de la població vulnerable beneficiada:** Aproximadament el 5% de la població total del municipi.
- **Millora del confort tèrmic:** A la zona d'ús públic, la temperatura es mantindrà constant entorn dels 26°C durant episodis de calor extrema.
- **Reducció de les necessitats hídriques en el verd urbà:** No aplica directament en aquesta actuació.
- **Grau de millora de la biodiversitat, de la capacitat de recàrrega del sòl, etc.:** No aplica directament en aquesta actuació.

Per analitzar bé aquest projecte cal saber quin tipus de clima té el municipi de Roquetes i les seves temperatures en el moment més extrem de l'any (estiu i hivern).



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

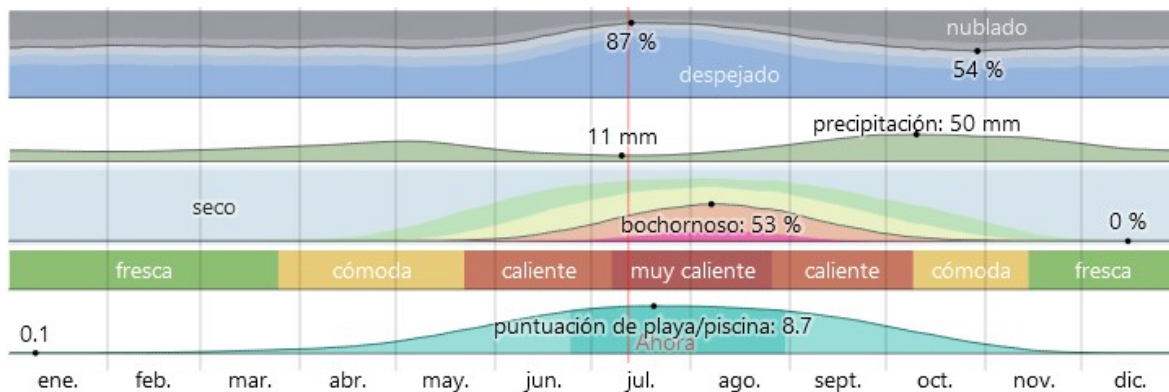


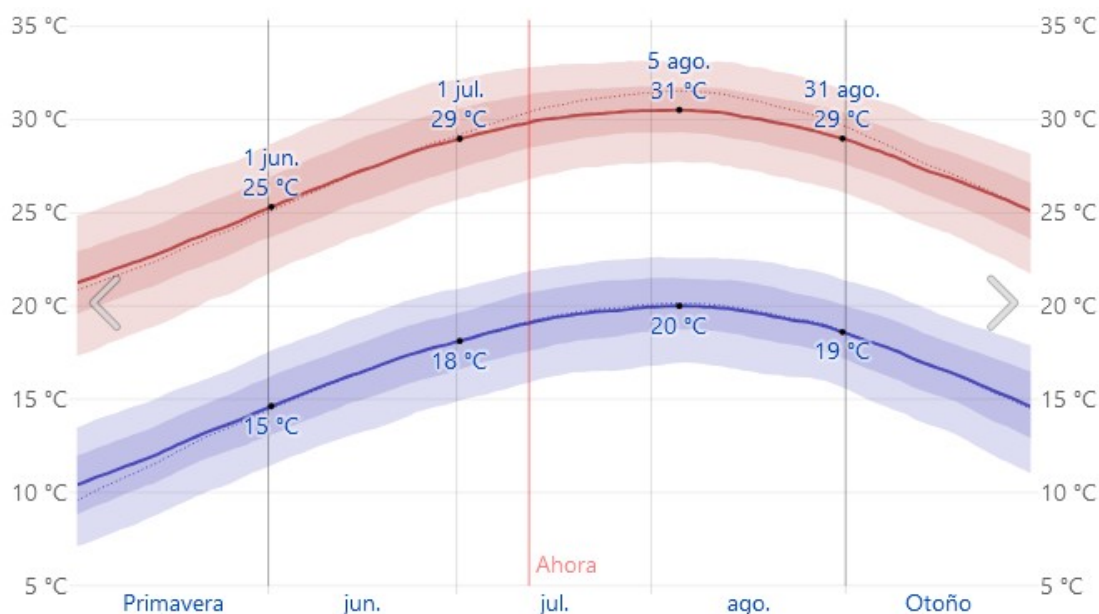
Figura 1. Clima a Roquetes. Font: weatherspark

Temperatura al estiu

Les temperatures diàries màximes augmenten 4 graus centígrads. De 25°C a 29 graus centígrads i rarament baixen a menys de 22 graus centígrads o superar els 33 graus centígrads. La temperatura màxima diària més alta és de 31 graus centígrads. El 5 d'agost.

Les temperatures mitjanes diàries augmenten de 15 graus centígrads a 19 graus centígrads i rarament baixen a menys d'11 graus centígrads. o superar els 23 graus centígrads. La temperatura diària més baixa diària és de 20 graus centígrads el 5 d'agost.

Com a referència, el 5 d'agost, el dia més calorós de l'any, les temperatures a Roquetes solen variar de 20 graus centígrads a 31 graus centígrads, mentre que el 7 de gener, el dia més fred de l'any, varien de 4 graus centígrads a 15 graus centígrads.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Figura 2. La temperatura màxima diària mitjana (línia roja) i la temperatura mínima diària mitjana (línia blava) amb les bandes dels percentils 25º a 75º, i 10º a 90º. Les línies primes son les temperatures mitjanes percebudes corresponents. Font: weatherspark

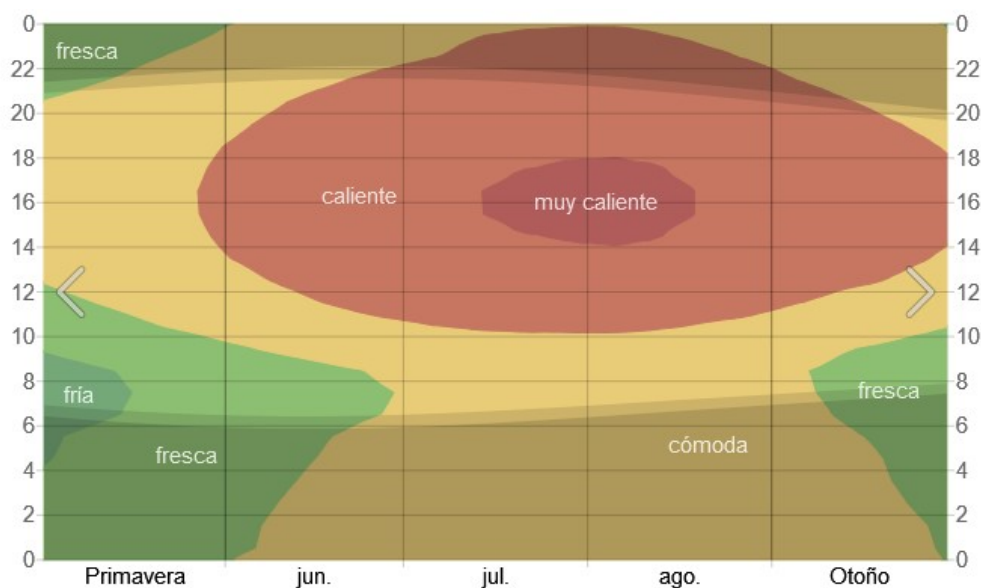


Figura 3. La temperatura mitjana per hora, codificada per colors de bandes. Les àrees ombrejades superposades indiquen la nit i el crepuscle. Font: weatherspark

Temperatura al hivern

Les temperatures diàries màximes són d'uns 15 graus centígrads, rarament baixen a menys de 10 graus centígrads o superen els 21 graus centígrads. La temperatura màxima mitjana diària més baixa és de 15 graus centígrads el 7 de gener.

Les temperatures mínimes diàries són d'uns 5 graus centígrads, rarament baixen a menys de -1 graus centígrads o superen els 10 graus centígrads. La temperatura mínima mitjana diària més baixa és de 4 graus centígrads el 7 de gener.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

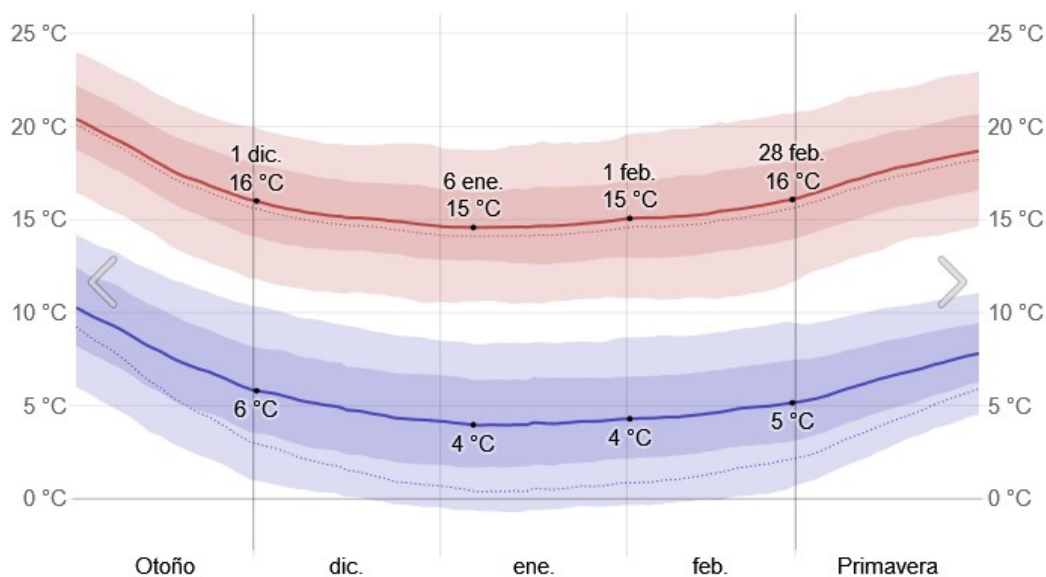


Figura 4. La temperatura màxima diària mitjana (línia roja) i la temperatura mínima diària mitjana (línia blava) amb les bandes dels percentils 25º a 75º, i 10º a 90º. Les línies primes son les temperatures mitjanes percebudes corresponents. Font: weatherspark

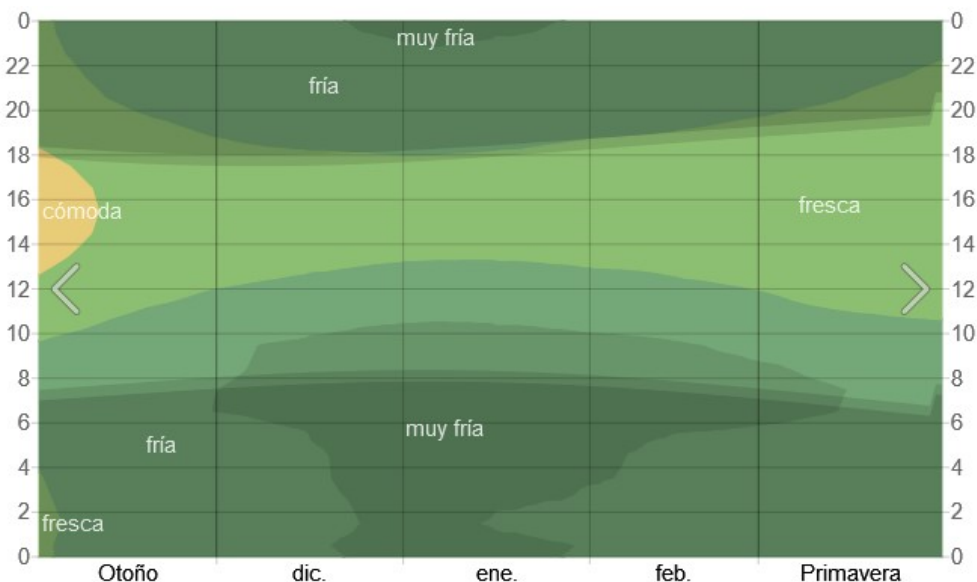


Figura 5. La temperatura mitjana per hora, codificada per colors de bandes. Les àrees ombrejades superposades indiquen la nit i el crepuscle. Font: weatherspark



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MA 8.2 Impacte en altres àmbits socials i/o ambientals

Efectes importants en la mitigació del canvi climàtic

L'actuació comporta una reducció significativa del consum energètic i de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH). Els resultats dels certificats energètics abans i després de l'actuació són els següents:

- Consum d'energia primària no renovable abans de l'actuació: 149,72 kWh/m²·any (qualificació D).

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<50.72 A 50.72-82.4 B 82.42-126.8 C 126.80-164.8 D 164.84-202.88 E 202.88-253.60 F =>253.60 G 149,72 D		CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m².año)	D	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m².año)	C
		93,39		1,84	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m².año)	F	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m².año)	C
		32,97		21,53	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m².año) ¹					

El gràfic que mostra les energies primàries no renovables utilitzades per diferents aplicacions energètiques ens dóna una idea clara de la distribució i el consum energètic en un edifici o una instal·lació. A continuació, es comenta cada valor en detall:

Detall dels consums energètics:

- Calefacció (93,39 KWh/m²·any):**
 - Aquest és, amb diferència, el valor més alt de consum energètic. Indica que la major part de l'energia no renovable s'utilitza per mantenir una temperatura confortable a l'interior dels edificis durant els mesos freds. Aquest elevat consum pot ser degut a una combinació de factors com l'aïllament deficient, les grans superfícies a escalfar i els equips de calefacció menys eficients.
- ACS - Aigua Calenta Sanitària (1,84 KWh/m²·any):**
 - Aquest valor és significativament més baix comparat amb altres usos. Això pot indicar que el consum d'energia per a la producció d'aigua calenta sanitària és relativament petit en comparació amb la calefacció. Pot ser degut a l'eficiència dels sistemes d'ACS o a un ús més limitat.



Ajuntament de Roquetes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

3. Refrigeració (32,97 KWh/m²·any):

- Tot i ser inferior al consum de calefacció, la refrigeració també representa una part considerable del consum energètic. Això pot ser especialment rellevant en zones amb estius calents o en edificis amb moltes superfícies de vidre que faciliten l'entrada de calor solar. Aquest consum pot reflectir la necessitat d'un bon sistema de climatització per mantenir la comoditat a l'estiu.

4. Il·luminació (21,53 KWh/m²·any):

- El consum energètic per a la il·luminació és també significatiu. Aquest valor podria estar relacionat amb l'ús de fonts de llum menys eficients (com ara bombetes incandescent o fluorescent) o amb la necessitat d'il·luminar grans espais durant moltes hores. La implementació de tecnologies d'il·luminació més eficients, com els LEDs, podria ajudar a reduir aquest consum.

Reflexions generals:

- **Eficiència Energètica:** Els valors alts en calefacció i refrigeració apunten a una possible manca d'eficiència energètica en l'edifici. Millorar l'aïllament, instal·lar finestres de doble vidre, i utilitzar sistemes de climatització més eficients podrien ser mesures efectives per reduir aquests consums.
- **Energia Renovable:** La dependència de fonts d'energia no renovables per a aquests usos posa de manifest la necessitat d'integrar fonts d'energia renovable, com ara panells solars o sistemes geotèrmics, per reduir l'impacte ambiental i augmentar la sostenibilitat.
- **Tecnologia i Automatització:** L'ús de sistemes d'automatització i gestió energètica pot ajudar a optimitzar el consum energètic, reduint el malbaratament i assegurant un ús més racional de l'energia disponible.

Indicador global del programa Lider-Calener (149,72 KWh/m²·any) - Nivell D:

- **Nivell D:** Aquest indicador global reflecteix que l'edifici se situa en un nivell D segons el programa Lider-Calener. Aquest nivell indica que l'edifici té un rendiment energètic inferior al desitjable. En una escala de classificació energètica, els nivells més alts (A i B) representen edificis amb major eficiència energètica, mentre que els nivells inferiors (D i més baixos) representen edificis amb menor eficiència.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

- **Consum d'energia primària no renovable després de l'actuació:** 98,20 kWh/m²·any (qualificació C).

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<50.72 A 50.72-82.4 B 82.42-126.8 C 126.88-164.8 D 164.84-202.88 E 202.88-253.60 F =>253.60 G 98,20 C		CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	B	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	C
		49,36		1,84	
		Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año) ¹		REFRIGERACIÓN	
Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	E			Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	C
25,48				21,53	

EI

gràfic que mostra les energies primàries no renovables utilitzades en diferents aplicacions energètiques, juntament amb l'indicador global de 98,2 del programa Lider-Calener amb nivell C, proporciona una visió detallada del consum energètic de l'edifici. A continuació es comenten els diferents aspectes:

Detall dels consums energètics:

1. Calefacció (49,36 KWh/m²·any):

- Aquest valor indica que la calefacció representa una part significativa del consum d'energia no renovable, però és considerablement més baix en comparació amb altres edificis menys eficients. Això podria ser degut a millores en l'aïllament tèrmic o l'ús de sistemes de calefacció més eficients.

2. Aigua Calenta Sanitària (ACS) (1,84 KWh/m²·any):

- El consum energètic per a la producció d'aigua calenta sanitària és molt baix, la qual cosa suggereix que els sistemes d'ACS són molt eficients o que el consum d'aigua calenta és limitat. Aquest és un punt fort en termes d'eficiència energètica.

3. Refrigeració (25,48 KWh/m²·any):

- La refrigeració també consumeix una quantitat significativa d'energia, però és inferior a la calefacció. Aquest valor podria ser millorat amb sistemes de refrigeració més eficients i tècniques de disseny passiu que redueixin la necessitat de refrigeració artificial.

4. Il·luminació (21,53 KWh/m²·any):

- El consum energètic per a la il·luminació és notable. La implementació de tecnologies d'il·luminació més eficients, com els LEDs, així com l'ús de controls d'il·luminació automàtics, podrien ajudar a reduir aquest valor.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Reflexions generals:

- Eficiència Energètica en la Calefacció:** Encara que el consum energètic per a la calefacció és inferior al d'edificis menys eficients, es podrien explorar més millores.
- Tecnologies d'Il·luminació:** Implementar sistemes de control d'il·luminació automàtics i tecnologies LED pot ajudar a reduir el consum energètic en il·luminació, que és significatiu en aquest edifici.
- Millora de la Refrigeració:** La refrigeració presenta un consum energètic notable que pot ser reduït mitjançant l'ús de sistemes de refrigeració més eficients, així com estratègies de disseny passiu per reduir la càrrega tèrmica (ús de protecció solar, ventilació natural, etc.).
- Energia Renovable:** Integrar fonts d'energia renovable, com ara panells solars fotovoltaics o tèrmiques, podria reduir la dependència de les energies no renovables i millorar l'indicador global.
- Gestió Energètica:** Utilitzar sistemes de gestió energètica per monitoritzar el consum d'energia i identificar oportunitats per a la millora contínua pot ajudar a reduir el consum energètic i avançar cap a una major eficiència.

Indicador global del programa Lider-Calener (98,2 KWh/m²·any) - Nivell C:

-  **Nivell C:** Aquest indicador global reflecteix que l'edifici se situa en un nivell C segons el programa Lider-Calener. Aquest nivell indica un rendiment energètic moderat, millor que el nivell D, però encara amb marge de millora per assolir nivells més alts (A o B) que representen una major eficiència energètica.
- Emissions de diòxid de carboni abans de l'actuació:** 25,44 kgCO₂/m²·any (qualificació C).

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<11.48 A 11.48-18.6 B 18.65-28.69 C 28.69-37.29 D 37.29-45.90 E 45.90-57.38 F =>57.38 G	25,44 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	C	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	C
		15,82		0,39	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)		F	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)
5,58		3,65			
Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹					



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica

El gràfic que mostra les emissions de diòxid de carboni (CO₂) abans de l'actuació per diferents aplicacions energètiques, juntament amb l'indicador global de 25,44 del programa Lider-Calener amb nivell C, proporciona una visió detallada de l'impacte ambiental de l'edifici. A continuació es comenten els diferents aspectes:

Detall de les emissions de CO₂:

1. Calefacció (15,82 kgCO₂/m²·any):

- Aquest valor representa la major part de les emissions de CO₂ de l'edifici. Indica que la calefacció és la principal font d'emissions, possiblement degut a l'ús de combustibles fòssils com el gas natural o el gasoil per al sistema de calefacció.

2. Aigua Calenta Sanitària (ACS) (0,39 kgCO₂/m²·any):

- El consum energètic per a la producció d'aigua calenta sanitària genera unes emissions de CO₂ molt baixes. Això suggereix que els sistemes d'ACS són relativament eficients o que s'utilitzen fonts d'energia amb baixes emissions per a aquesta finalitat.

3. Refrigeració (5,58 kgCO₂/m²·any):

- La refrigeració també és una font important d'emissions, encara que molt inferior a la calefacció. Aquest valor podria estar relacionat amb l'eficiència dels sistemes de refrigeració i la font d'energia utilitzada.

4. Il·luminació (3,65 kgCO₂/m²·any):

- El consum energètic per a la il·luminació també contribueix de manera significativa a les emissions de CO₂. L'ús de sistemes d'il·luminació menys eficients o un ús extensiu de la il·luminació artificial pot estar contribuint a aquest valor.

Reflexions generals:

- **Reducció de les emissions en la calefacció:** Donat que la calefacció és la principal font d'emissions de CO₂, es poden considerar diverses estratègies per reduir-les:
 - **Millorar l'aïllament tèrmic:** Reduir les pèrdues de calor pot disminuir la demanda de calefacció.
 - **Sistemes de calefacció més eficients:** Utilitzar tecnologies més eficients com les bombes de calor.



Ajuntament
de Roquetes

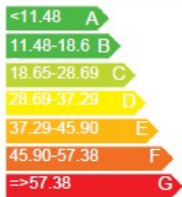


Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

- **Energia renovable:** Integrar fonts d'energia renovable, com panells solars tèrmiques, per a la calefacció.
- **Eficiència en la refrigeració:** Reduir les emissions de CO₂ associades a la refrigeració pot implicar l'ús de sistemes de refrigeració més eficients i l'optimització del disseny de l'edifici per reduir la necessitat de refrigeració artificial.
- **Il·luminació eficient:** Implementar tecnologies d'il·luminació més eficients, com els LEDs, i sistemes de control automàtics per minimitzar el consum energètic i, per tant, les emissions de CO₂.
- **Energia renovable per a l'Aigua Calenta Sanitària:** Tot i que les emissions per l'ACS són baixes, l'ús d'energia solar tèrmica podria reduir-les encara més.
- **Gestió energètica:** Implementar sistemes de gestió energètica per monitoritzar i optimitzar l'ús d'energia pot ajudar a identificar oportunitats per a la millora contínua i la reducció d'emissions.

Indicador global del programa Lider-Calener (25,44 kgCO₂/m²·any) - Nivell C:

- 🚩 **Nivell C:** Aquest indicador global reflecteix que l'edifici se situa en un nivell C segons el programa Lider-Calener en termes d'emissions de CO₂. Aquest nivell indica que l'edifici té un impacte ambiental moderat, però encara amb marge de millora per assolir nivells més baixos d'emissions (nivells A o B).
- **Emissions de diòxid de carboni després de l'actuació:** 16,71 kgCO₂/m²·any (qualificació C).

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
	16,71 B	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	B	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	C	
		8,36		0,39		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)		E	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	C
		4,32			3,65	
Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹						

El gràfic que mostra les emissions de diòxid de carboni (CO₂) abans de l'actuació per diferents aplicacions energètiques, juntament amb l'indicador global de 16,71 del programa Lider-Calener amb nivell B, proporciona una visió clara de l'impacte ambiental de l'edifici. A continuació es comenten els diferents aspectes:



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Detall de les emissions de CO₂:

1. Calefacció (8,36 kgCO₂/m²·any):

- Aquest valor representa una part significativa de les emissions de CO₂ de l'edifici. Encara que no és tan alt com al principi amb les altres finestres. Indica que la calefacció continua sent una font important d'emissions. És possible que s'utilitzin sistemes de calefacció més eficients o una font d'energia amb menors emissions de CO₂.

2. Aigua Calenta Sanitària (ACS) (0,39 kgCO₂/m²·any):

- El consum energètic per a la producció d'aigua calenta sanitària genera unes emissions de CO₂ molt baixes. Això suggereix que els sistemes d'ACS són eficients o que s'utilitzen fonts d'energia amb baixes emissions per a aquesta finalitat.

3. Refrigeració (4,32 kgCO₂/m²·any):

- La refrigeració és també una font significativa d'emissions, encara que inferior a la calefacció. Aquest valor podria estar relacionat amb l'eficiència dels sistemes de refrigeració i la font d'energia utilitzada.

4. Il·luminació (3,65 kgCO₂/m²·any):

- El consum energètic per a la il·luminació contribueix de manera notable a les emissions de CO₂. L'ús de tecnologies d'il·luminació menys eficients o un ús extensiu de la il·luminació artificial podria estar contribuint a aquest valor.

Reflexions generals:

- **Reducció de les emissions en la calefacció:** Tot i que les emissions de CO₂ per a la calefacció no són extremes, es podrien considerar diverses estratègies per reduir-les encara més:
 - **Millorar l'aïllament tèrmic:** Reduir les pèrdues de calor pot disminuir la demanda de calefacció.
 - **Sistemes de calefacció més eficients:** Utilitzar tecnologies més eficients com les bombes de calor.
 - **Energia renovable:** Integrar fonts d'energia renovable, com panells solars tèrmiques, per a la calefacció.
- **Eficiència en la refrigeració:** Reduir les emissions de CO₂ associades a la refrigeració pot implicar l'ús de sistemes de refrigeració més eficients i l'optimització del disseny de l'edifici per reduir la necessitat de refrigeració artificial.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

- **Il·luminació eficient:** Implementar tecnologies d'il·luminació més eficients, com els LEDs, i sistemes de control automàtics per minimitzar el consum energètic i, per tant, les emissions de CO₂.
- **Energia renovable per a l'Aigua Calenta Sanitària:** Tot i que les emissions per l'ACS són baixes, l'ús d'energia solar tèrmica podria reduir-les encara més.
- **Gestió energètica:** Implementar sistemes de gestió energètica per monitoritzar i optimitzar l'ús d'energia pot ajudar a identificar oportunitats per a la millora contínua i la reducció d'emissions.

Indicador global del programa Lider-Calener (16,71 kgCO₂/m²·any) - Nivell B:

- **Nivell B:** Aquest indicador global reflecteix que l'edifici se situa en un nivell B segons el programa Lider-Calener en termes d'emissions de CO₂. Aquest nivell indica que l'edifici té un rendiment energètic bastant bo i unes emissions moderadament baixes, però encara hi ha marge de millora per assolir el nivell A, que representa la màxima eficiència energètica i mínimes emissions de CO₂.

Efectes en l'impacte social en col·lectius vulnerables

L'actuació millorarà les condicions de confort i salut de les persones usuàries de l'edifici, especialment col·lectius vulnerables com la gent gran i els menors. A més, la reducció de la demanda energètica permetrà un estalvi econòmic significatiu, que es podrà reinvertir en altres àmbits del municipi.

Efectes en beneficis sobre sistemes ambientals

La disminució del consum d'energia primària no renovable i la reducció de les emissions de CO₂ contribuiran a la mitigació de l'efecte hivernacle i a la protecció del medi ambient.

Indicador de població afectada / població total del municipi (%)

El municipi de Roquetes compta amb una població de 8.193 persones, per tant, l'actuació beneficiarà directament al 100% de la població.

MA 7.4 Integració en altres instruments

Plans i programes en els quals el projecte forma part



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

El projecte està inclòs en el Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC) de Roquetes, aprovat al desembre de 2022. La rehabilitació energètica d'edificis forma part de l'acció d'adaptació núm. 11 i núm. 12 del PAESC, que inclou el canvi de finestres i la disposició d'edificis municipals com a refugis climàtics.

Adhesió al distintiu EMAS

L'Ajuntament de Roquetes no està adherit al Programa d'acords voluntaris per a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle ni disposa del distintiu EMAS.

MA 7.5 Dimensió dels municipis participants. Nombre d'habitants i població disseminada

El municipi de Roquetes, situat a la comarca del Baix Ebre, a la província de Tarragona, Catalunya, compta amb una població d'entre 5.001 i 10.000 habitants. Segons les últimes dades disponibles a l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), el municipi té un total de 8.193 habitants. Aquesta població es distribueix entre el nucli urbà de Roquetes i diverses entitats de població i zones rurals que formen part del municipi.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en el terreny.

MC 1 Sustentació de l'edifici

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en la sustentació de l'edifici.

MC 2 Sistema estructural

MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres

MC 2.2 Estructura

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en l'estructura.

MC 3 Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors

MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

MC 3.2 Murs en contacte amb el terreny

MC 3.3 Façanes

MC 3.4 Mitgeres

MC 3.5 Terres en contacte amb l'exterior

MC 3.6 Cobertes

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en l'envolupant i acabats exteriors.

MC 4 Sistema de compartimentació interior

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en la compartimentació interior.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MC 5 Sistema d'acabats i fusteries

L'actuació consisteix en la substitució de totes les finestres de l'edifici, les existents estan formades per marcs de fusta i vidre simple, les fusteries noves, de varies dimensions, seran metàl·liques, d'alumini amb trencament de pont tèrmic $>12\text{mm}$. color RAL 7016, amb vidre doble laminar 3+3/C16/4+4 baix emissiu amb control solar, i amb les següents característiques tèrmiques:

Marc alumini:

Transmitància "Um" ($\text{W/m}^2\text{K}$).....3,20

Vidre doble:

Transmitància "Ug" ($\text{W/m}^2\text{K}$).....1,40

Conjunt Finestra:

Transmitància "Uw" ($\text{W/m}^2\text{K}$).....1,49

Permeabilitat a l'aire: Classe 4, segons UNE-EN 12207

Estanquitat a l'aigua: 7A, segons UNE-EN 12208

Resistència al vent: C5, segons UNE-EN 12210

En primer lloc es procedirà al desmuntat de les fusteries existents, es retiraran els porticons, els fulls batents i els bastiments de fusta encastat a l'obra.

Els elements retirats es carregaran en un contenidor a l'obra i posteriorment seran transportats a un abocador de runes autoritzat on es realitzarà la gestió dels residus pertinent.

Seguidament es col·locaran les noves fusteries, i envidraments dobles.

Substitució de:

Finestres	(1200 x 1700 mm.)	139 ut.
Mosquiteres	(1200 x 1700 mm.)	50 ut.
Balconeres	(1200 x 2600 mm.)	4 ut.
Porta + tarja	(1200 x 3450 mm.)	5 ut.
Porta RF + tarja	(1200 x 3450 mm.)	6 ut.
Finestra rodona	(d-90cm)	2 ut.

Total elements	206 ut.
----------------	----------------

Es remataran les trobades d'aquestes fusteries amb els paraments existents, procedint-ne al pintat posterior d'aquests paraments, el pintat dels paraments verticals (parets) de guix es realitzarà amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Es cas que sigui necessari, es repararà el revestiment enguixat afectat per l'actuació, mitjançant l'allisat i anivellat de paraments verticals interiors, amb aplicació de guix o massilla en capa fina.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Les **tres** portes principals formades per fulls de fusta i vidre i reixa metàl·lica es rehabilitaran (1200 x 3450 mm.), es poliran i s'aplicarà un nou acabat envernissat i pintat, en cas que hi hagi vidres en mal estat es substituiran per altres de similars característiques.

MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MC 6.1 Sistemes de transport

MC 6.2 Recollida, evacuació i tractament de residus

MC 6.3 Instal·lacions d'aigua freda i calenta

MC 6.4 Evacuació d'aigües

MC 6.5 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

MC 6.6 Telecomunicacions

MC 6.7 Instal·lacions de protecció contra incendi

MC 6.8 Sistemes de protecció contra el llamp

MC 6.9 Subministrament de gas

MC 6.10 Instal·lacions elèctriques

MC 6.11 Instal·lacions tèrmiques

MC 6.12 Instal·lacions d'il·luminació

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en les instal·lacions.

MC 7 Equipament

Els treballs de rehabilitació de l'edifici no afecten treballs relacionats en els equipaments.



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

- ☐ Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- ☐ *Normatives d'àmbit autonòmic*
- ☐ *Normatives d'àmbit local*



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA Annex



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



SITUACIÓ-EMPLAÇAMENT
Urb. Torre d'en Gil, s/n, 43520 Roquetes
Ref. Cadastral: 8817540BF8281N0001GU
Coordenades U.T.M. HUSO: 31 ETRS89
X = 288,781 Y = 4,521,782

USOS
Us actual: Cultural – Equipament
Us previst: Cultural – Equipament

OBJECTE DE L'ACTUACIÓ
Antic col·legi i residència dels jesuïtes. Construït el 1888, inicialment com a casa d'exercicis espirituals, entre 1917 i 1932 va funcionar com a noviciat. L'edifici principal té forma de U i està construït amb maó vist i pedra.

L'any 2006 es va fer la rehabilitació de la planta tercera per adequar l'espai existent a la Biblioteca Municipal Mercè Lleixà.

Actualment és la seu del Centre Cívic de Roquetes, i acull la Llar de Jubilats, diferents entitats i associacions del municipi, la Biblioteca Municipal i l'emissora Antena Caro.

L'objectiu del projecte de rehabilitació és aconseguir una reducció del 30% del consum d'energia primària no renovable.

Aquesta reducció de consums s'aconseguirà modificant alguns dels seus tancaments exteriors, substituint les finestres existents per altres de millors prestacions tèrmiques.



SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES

L'actuació consisteix en la substitució de totes les finestres de l'edifici, les existents estan formades per marcs de fusta i vidre simple, les fusteries noves, de mides 120x170cm. seran metàl·liques, d'alumini amb trencament de pont tèrmic >12mm. color RAL 7016, amb vidre doble laminar 3+3/C16/4+4 baix emisiu amb control solar, i amb les següents característiques tèrmiques:

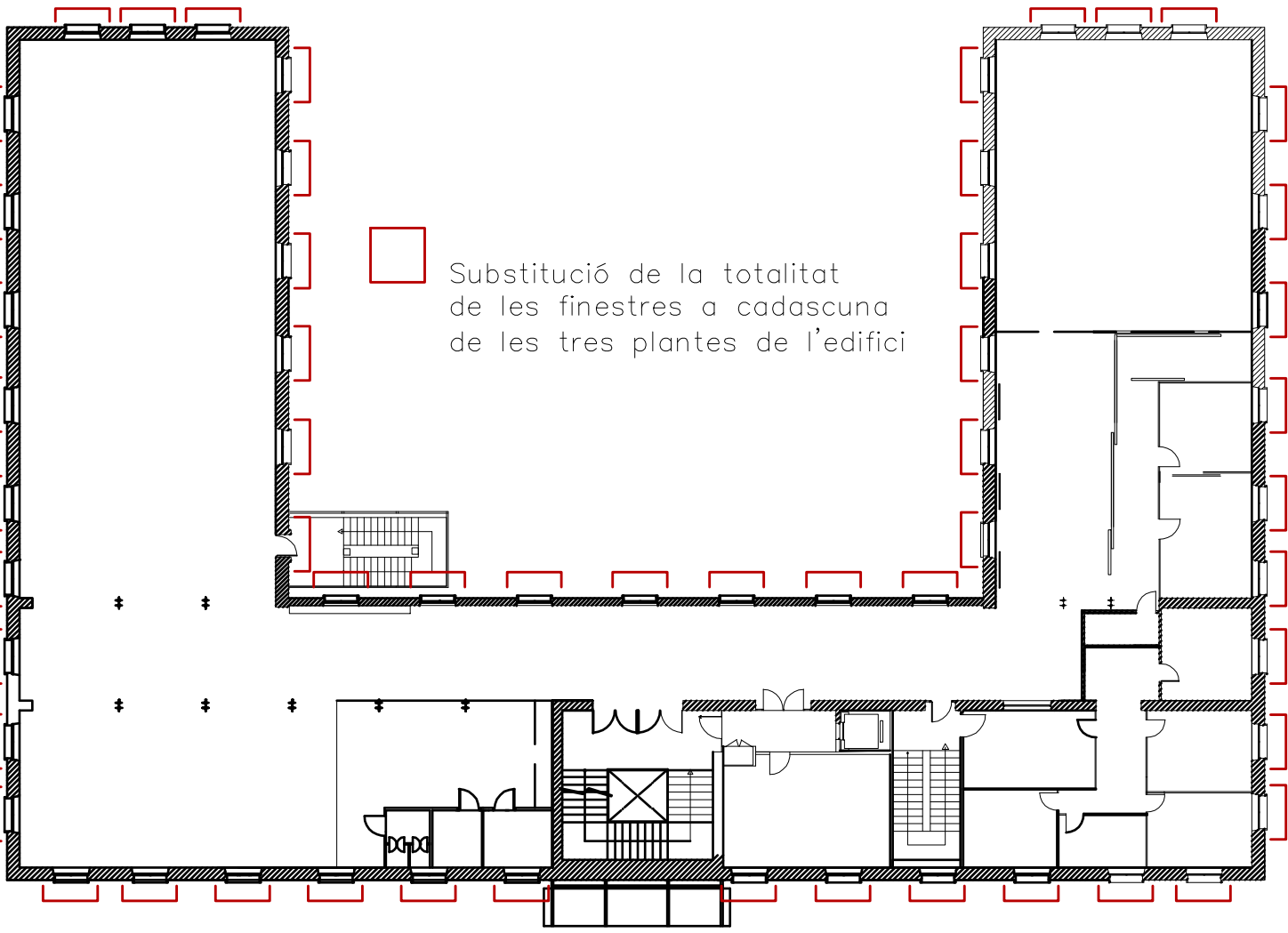
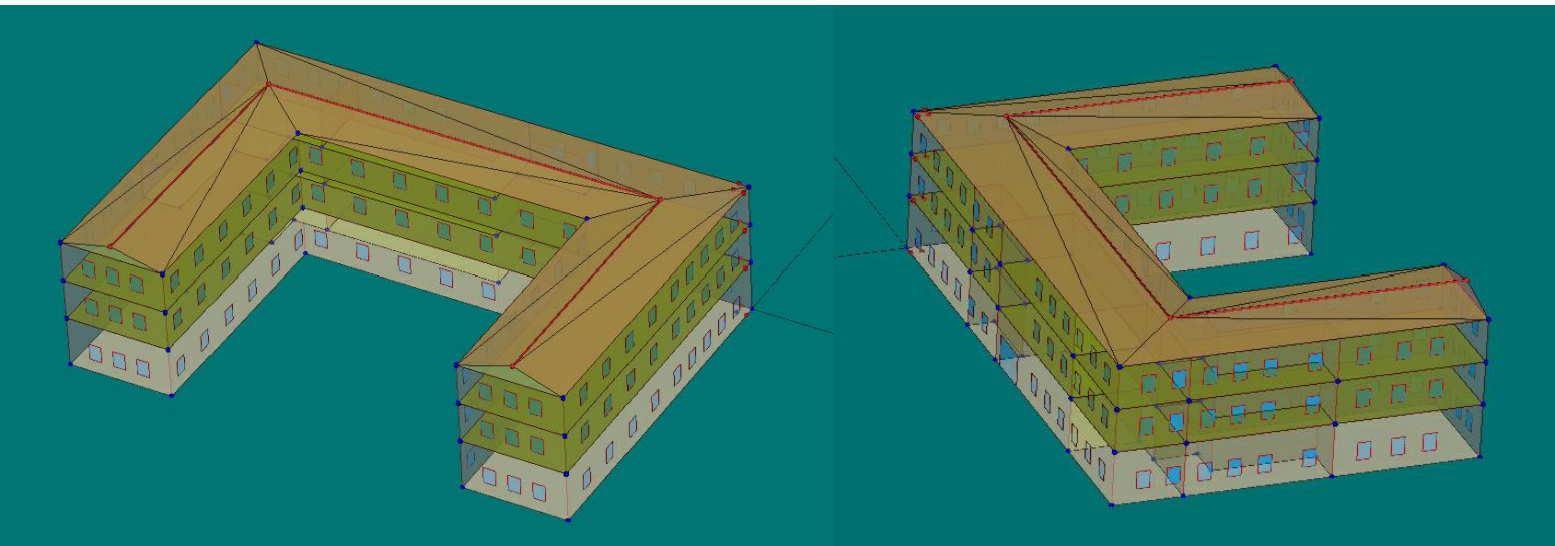
MARC ALUMINI
TRANSMITANCIA "Um" (W/m²K)..... 3,20
VIDRE DOBLE
TRANSMITANCIA "Ug" (W/m²K)..... 1,40
FINESTRA
TRANSMITANCIA "Uw" (W/m²K)..... 1,49



CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)	
<50.72 A	149,72 D	<50.72 A	98,20 C
50.72-82.4 B		50.72-82.4 B	
82.42-126.80 C		82.42-126.80 C	
126.80-164.84 D		126.80-164.84 D	
164.84-202.88 E		164.84-202.88 E	
202.88-253.60 F		202.88-253.60 F	
=>253.60 G		=>253.60 G	

ESTAT ACTUAL

PROECTE



Substitució de la totalitat de les finestres a cadascuna de les tres plantes de l'edifici

PLANTA TIPUS
ESCALA 1/100



Ajuntament de Roquetes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

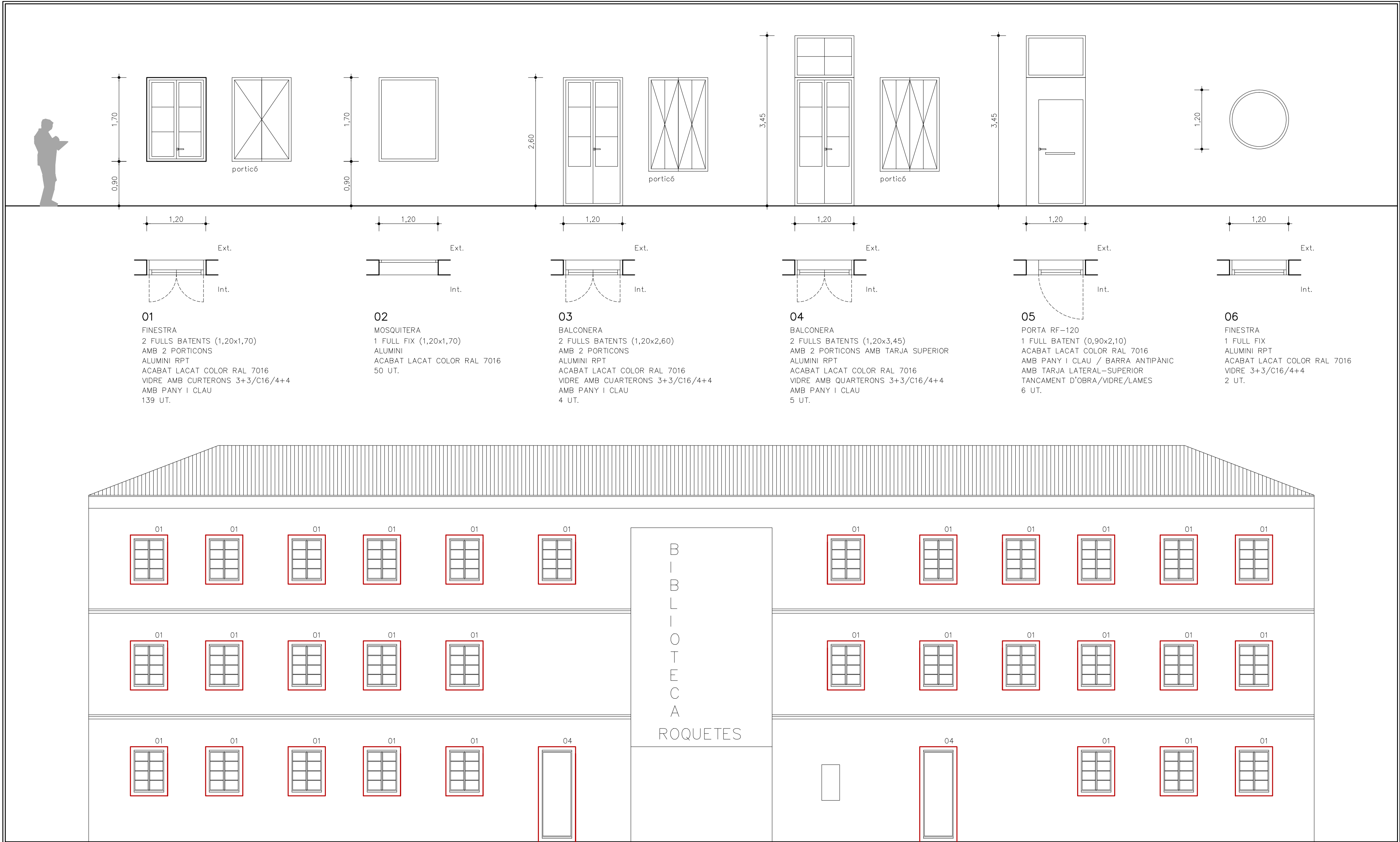
PLÀNOL 01: SITUACIÓ-EMPLAÇAMENT

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

ESCALA 1/100

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'ens amb el CVE 664CE5C705F40886C110FC32E6663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:28:28



FAÇANA N-O 1
ESCALA 1/100

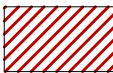


Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica

SUBSTITUCIÓ



0m. 5m. 10m.

ESCALA 1/100

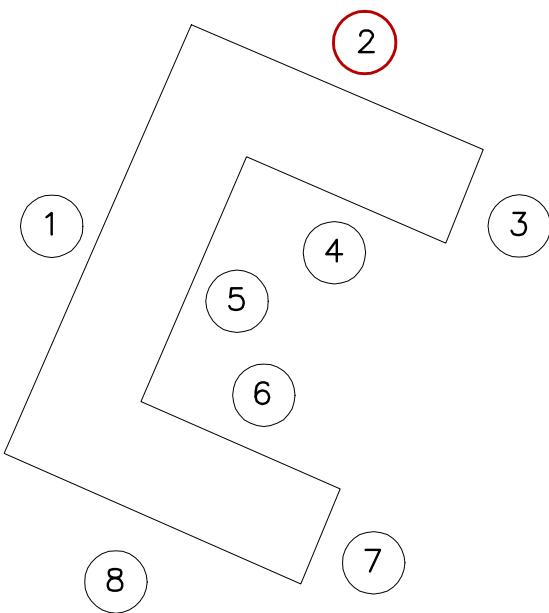
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA
GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

PLÀNOL 02: FAÇANA N-O

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

ESCALA 1/100

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES



FAÇANA N-E 2
ESCALA 1/100

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'ens amb el CVE 464C5C705F4086C110F432E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:28:28



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



ESCALA 1/100

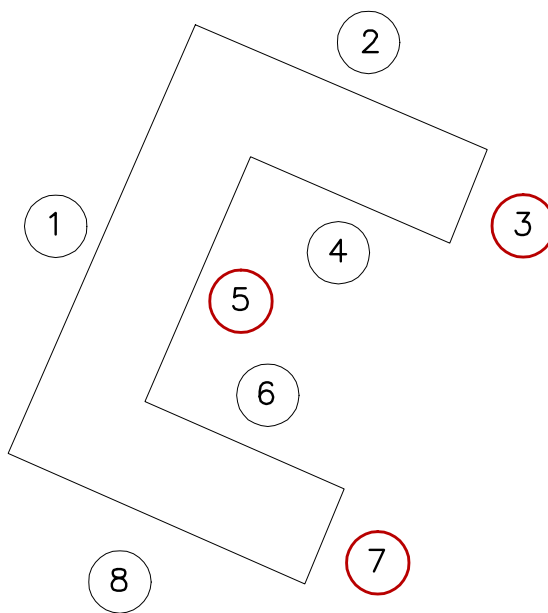
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA
GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

PLÀNOL 03: FAÇANA N-E

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

ESCALA 1/100

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES



FAÇANA S-E 7-5-3
ESCALA 1/100



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



ESCALA 1/100

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA
GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

PLÀNOL 04: FAÇANA S-E

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

ESCALA 1/100

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'ens amb el CVE 664C5C705F40886C108C32E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:28:28



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

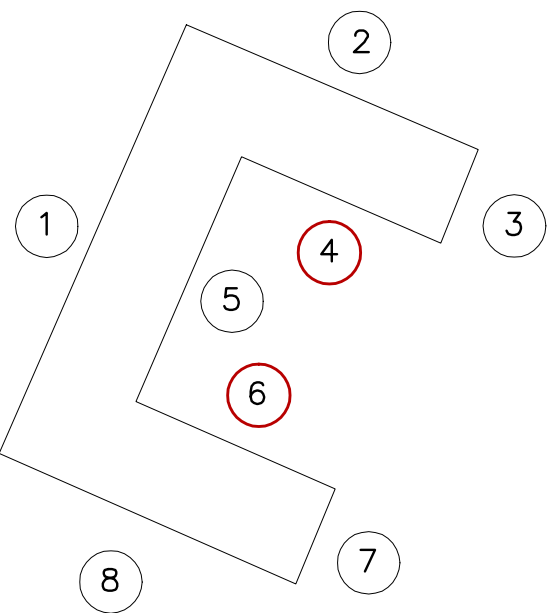


ESCALA 1/100

FAÇANA N-E 6
ESCALA 1/100



FAÇANA S-O 4
ESCALA 1/100



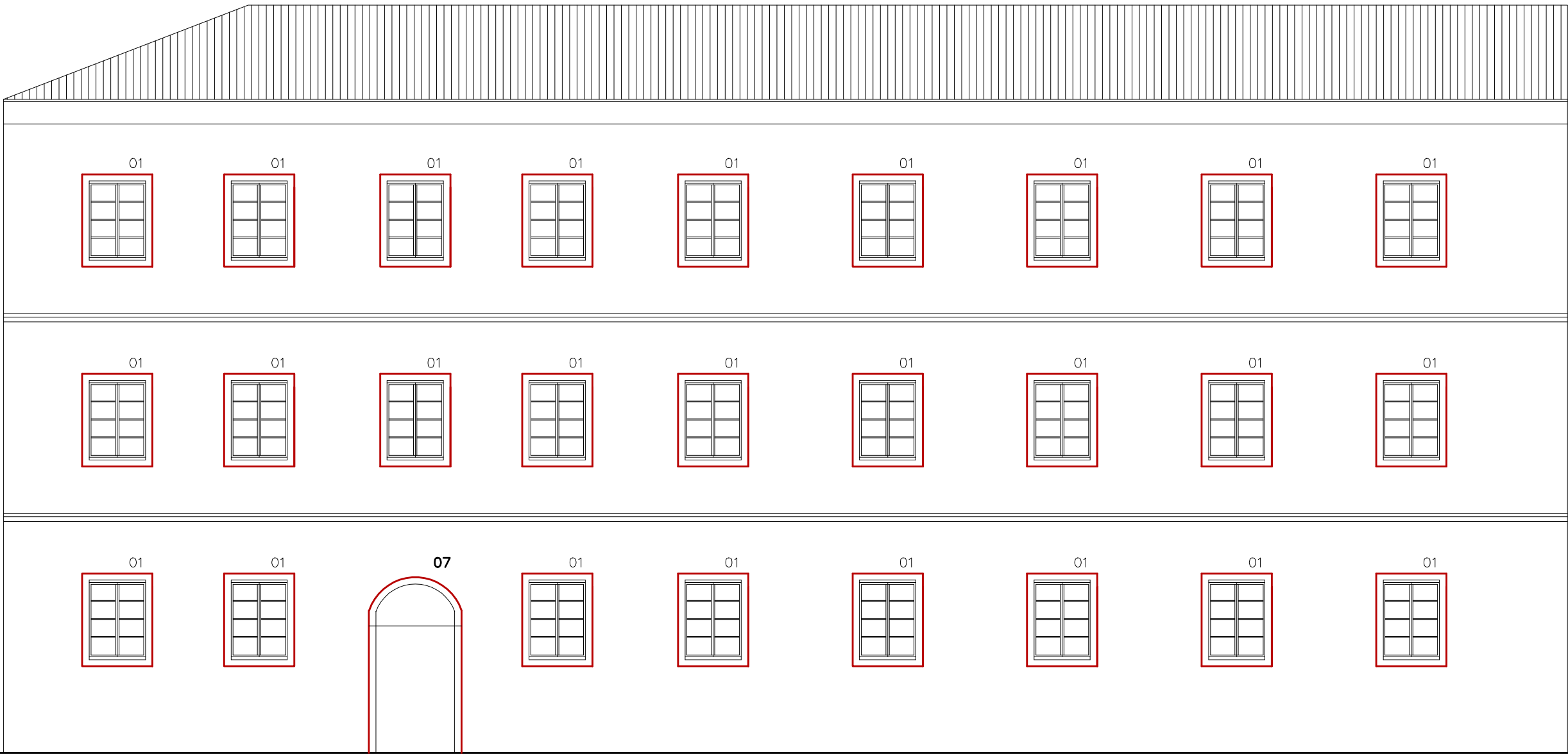
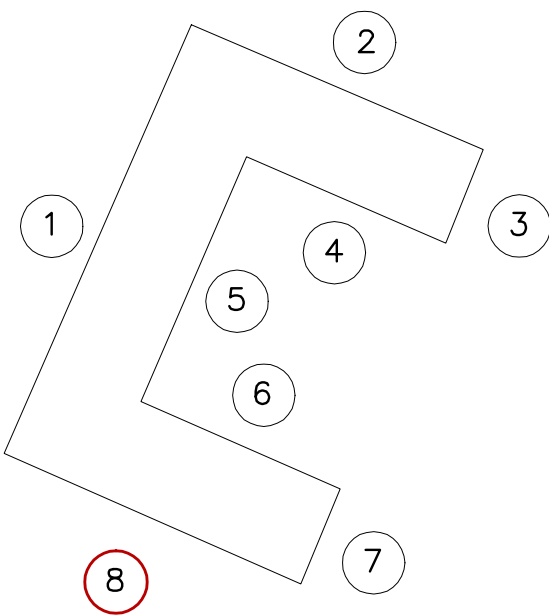
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA
GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

PLÀNOL 05: FAÇANA S-O N-E

ESCALA 1/100

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES



FAÇANA S-O 8
ESCALA 1/100

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'ens amb el CVE 464C5F705F40866C110F432E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:28:28



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



ESCALA 1/100

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER LA MILLORA ENERGÈTICA
GLOBAL D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS MUNICIPAL

PLÀNOL 06: FAÇANA S-O

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

ESCALA 1/100

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE ROQUETES

III. PLEC DE CONDICIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.

- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertubar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisyies o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una prórroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la prórroga que per l'esmentada causa sol.licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al.legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol.licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col.locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col.locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà

disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu

càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà

realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatius).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin. Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
 - b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
 - c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
 - d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
- A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos,

segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec General de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurement executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció

apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzats, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

signat: L'Arquitecte

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A Roquetes, març de 2023

LA PROPIETAT

LA CONTRACTA

IV. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	30,95 €
A010V050	h	Conservador-restaurador	22,95 €
A0121000	h	Oficial 1a	19,11 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	19,11 €
A0129000	h	Oficial 1a guixaire	19,11 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	19,45 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	20,77 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	22,06 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	19,41 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,76 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,76 €
A013A000	h	Ajudant fuster	17,20 €
A013D000	h	Ajudant pintor	18,53 €
A013M000	h	Ajudant muntador	17,05 €
A0140000	h	Manobre	15,92 €
A0149000	h	Manobre guixaire	15,92 €
A0150000	h	Manobre especialista	16,85 €

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,89 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	78,12 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	34,44 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,63 €

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,55 €
B0172000	l	Dissolvent universal	4,44 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	16,22 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	98,29 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	180,02 €
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11 €
B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25 €
B0901000	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,09 €
B0907200	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	17,44 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,29 €
B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	5,59 €
B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,13 €
B0FJ3QQM	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica vidriada preu superior	1,07 €
B0H13000	m3	Quadró de fusta de roure	1.883,79 €
B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,34 €
B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	19,24 €
B7711M00	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,55 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,81 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,04 €
B7ZZ1100	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,10 €
B89Z2000	kg	Pintura a la calç	0,65 €
B89Z9000	kg	Esmalt martelé	23,56 €

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	3,18 €
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,40 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	12,82 €
B8ZAJ000	kg	Producte decapant	4,75 €
BAF325AL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	270,84 €
BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	170,14 €
BAF3C4AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	155,70 €
BAF3E3AL	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	282,38 €
BASA91P1	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu superior	434,40 €
BAVUF660	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	35,39 €
BAZGB160	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	72,85 €
BAZPB120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	501,83 €

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BC1GG701	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	95,35 €

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		163,84 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	16,85000 =	17,69250	
			Subtotal...		17,69250	17,69250
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,63000 =	1,18175	
			Subtotal...		1,18175	1,18175
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,55000 =	0,31000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	16,22000 =	24,81660	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	98,29000 =	19,65800	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,25000 =	100,00000	
			Subtotal...		144,78460	144,78460
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,17693
			COST DIRECTE			163,83577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,83577
D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		155,74 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,300 /R x	16,85000 =	21,90500	
			Subtotal...		21,90500	21,90500
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,900 /R x	1,63000 =	1,46700	
			Subtotal...		1,46700	1,46700
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,55000 =	0,31000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,500 x	16,22000 =	24,33000	
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250 x	180,02000 =	45,00500	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	250,000 x	0,25000 =	62,50000	
			Subtotal...		132,14500	132,14500

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,21905
			COST DIRECTE			155,73605
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			155,73605
D07J1100	m3	Pasta de guix B1. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000			105,01 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0149000	h	Manobre guixaire	1,000 /R x	15,92000 =	15,92000	
			Subtotal...		15,92000	15,92000
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,600 x	1,55000 =	0,93000	
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x	0,11000 =	88,00000	
			Subtotal...		88,93000	88,93000
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,15920
			COST DIRECTE			105,00920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,00920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
K2182231	m2		Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	Rend.: 1,000		9,70 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0140000	h	Manobre		0,600 /R x	15,92000 =	9,55200	
				Subtotal...		9,55200	9,55200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,14328
				COST DIRECTE			9,69528
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,69528
K81126C2	m2		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%En paraments horitzontals:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000		22,77 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0122000	h	Oficial 1a paleta		0,616 /R x	19,11000 =	11,77176	
A0140000	h	Manobre		0,396 /R x	15,92000 =	6,30432	
				Subtotal...		18,07608	18,07608
Materials:							
D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.		0,0259 x	163,83578 =	4,24335	
				Subtotal...		4,24335	4,24335
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,45190
				COST DIRECTE			22,77133
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,77133			
	K898D620	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000		2,69 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100 /R x	20,77000 =	2,07700	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	18,53000 =	0,18530	
Materials:				Subtotal...		2,26230	2,26230
	B89Z2000	kg	Pintura a la calç	0,6018 x	0,65000 =	0,39117	
				Subtotal...		0,39117	0,39117
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03393
				COST DIRECTE			2,68740
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,68740
P- 1	001INC	pa	Increment perfils	Rend.: 1,000		0,00 €	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 2	481R1625	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%En paraments horitzontals:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000		35,15 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	1,000	x 9,69528 =	9,69528	
	K81126C2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%En paraments horitzontals:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	x 22,77133 =	22,77133	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	K898D620	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	x	2,68740 =	2,68740	
				Subtotal...		35,15401	35,15401	
				COST DIRECTE			35,15401	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,15401	
P- 3	E2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.	Rend.: 1,000				48 , 48 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A0140000				h	Manobre	3,000 /R x 15,92000 =	47,76000	
				Subtotal...		47,76000	47,76000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,71640	
				COST DIRECTE			48,47640	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,47640	
P- 4	E2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000				57 , 72 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:								
C1311430				h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,510 /R x 78,12000 =	39,84120	
C1501700				h	Camió per a transport de 7 t	0,519 /R x 34,44000 =	17,87436	
				Subtotal...		57,71556	57,71556	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

COST DIRECTE	57,71556
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	57,71556

P- 5	E2RA62F0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Rend.: 1,000	51,70 €
------	----------	----	--	--------------	---------

Materials:

B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
----------	---	---

Unitats	Preu €	Parcial	Import
5,000	x 10,34000 =	51,70000	
	Subtotal...	51,70000	51,70000

COST DIRECTE	51,70000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	51,70000

P- 6	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	96,20 €
------	----------	----	--	--------------	---------

Materials:

B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
----------	---	--

Unitats	Preu €	Parcial	Import
5,000	x 19,24000 =	96,20000	
	Subtotal...	96,20000	96,20000

COST DIRECTE	96,20000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL				PREU
								96,20000
P- 7	E8122212	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000				11,33 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	A0129000	h	Oficial 1a guixaire	0,350 /R x	19,11000 =		6,68850	
	A0149000	h	Manobre guixaire	0,175 /R x	15,92000 =		2,78600	
					Subtotal...		9,47450	9,47450
	Materials:							
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798 x	0,11000 =		0,08778	
	D07J1100	m3	Pasta de guix B1. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0146 x	105,00920 =		1,53313	
					Subtotal...		1,62091	1,62091
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,23686
				COST DIRECTE				11,33227
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,33227
P- 8	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,778				3,23 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 1 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	20,77000 =	1,16817
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	18,53000 =	0,10422
						Subtotal...	1,27239
							1,27239
	Materials:						
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	0,3978	x	3,18000 =	1,26500
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,40000 =	0,67320
						Subtotal...	1,93820
							1,93820
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,01909
						COST DIRECTE	3,22968
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,22968
P- 9	E89B5AJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martel·lé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.	Rend.: 1,000			22,29 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	20,77000 =	11,83890
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	18,53000 =	1,01915
						Subtotal...	12,85805
							12,85805
	Materials:						
	B89Z9000	kg	Esmalt martel·lé	0,270	x	23,56000 =	6,36120
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	12,82000 =	2,87681
						Subtotal...	9,23801
							9,23801
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,19287
						COST DIRECTE	22,8893
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,8893
P- 10	EAF329AL	u	Finestra d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x170 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb 2 porticons batents i quarterons igual a les existents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,029			1.002,01 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	19,76000 =	408,82759

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	17,05000 =	88,18966
						Subtotal...	497,01725
							497,01725
	Materials:						
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	13,81000 =	1,51910
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	11,04000 =	3,53280
	BAF325AL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	270,84000 =	487,51200
						Subtotal...	492,56390
							492,56390
						DESPESES AUXILIARS	2,50%
							12,42543
						COST DIRECTE	
							1.002,00658
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.002,00658
P- 11	EAF3C5AL	u	Finestra rodona fixa d'alumini lacat RAL 7016, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,008			1.372,36 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	19,76000 =	988,00000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	17,05000 =	213,12500
						Subtotal...	1.201,12500
							1.201,12500
	Materials:						
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	13,81000 =	0,96670
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,220	x	11,04000 =	2,42880
	BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,810	x	170,14000 =	137,81340
						Subtotal...	141,20890
							141,20890

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:23

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		30,02813
				COST DIRECTE			1.372,36203
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.372,36203
P- 12	EAF7E5AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,011			2.279,15 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700 /R x	19,76000 =	1.257,45455	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	17,05000 =	232,50000	
					Subtotal...	1.489,95455	1.489,95455
	Materials:						
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 x	13,81000 =	1,93340	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 x	11,04000 =	4,52640	
	BAF3E3AL	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,640 x	282,38000 =	745,48320	
					Subtotal...	751,94300	751,94300
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		37,24886
				COST DIRECTE			2.279,14641
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.279,14641

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:23

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 13	EAF7P7AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i un full fix, posició superior, per a un buit d'obra aproximat de 120x345 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,015		2.590,04 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,900 /R x	19,76000 =	1.185,60000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180 /R x	17,05000 =	204,60000	
				Subtotal...		1.390,20000	1.390,20000
	Materials:						
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180 x	13,81000 =	2,48580	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550 x	11,04000 =	6,07200	
	BAF3C4AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,640 x	155,70000 =	411,04800	
	BAF3E3AL	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,640 x	282,38000 =	745,48320	
				Subtotal...		1.165,08900	1.165,08900
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		34,75500
				COST DIRECTE			2.590,04400
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.590,04400

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 14	EASA91P1	u	Porta tallafocs metàl·lica amb tarja, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu superior, col·locada. Per a un forat d'obra de 120x345 cm. Es completaran els espais amb panell sadwich, reixa de lames o obra de fàbrica segons tancament existent. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,006		1.263,37 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	19,41000 =	808,75000	
					Subtotal...	808,75000	808,75000
	Materials:						
	BASA91P1	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 120 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu superior	1,000 x	434,40000 =	434,40000	
					Subtotal...	434,40000	434,40000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		20,21875
				COST DIRECTE			1.263,36875
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.263,36875
P- 15	EAVUF660	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,075		110,27 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,280 /R x	19,76000 =	73,77067	
					Subtotal...	73,77067	73,77067
	Materials:						
	BAVUF660	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	1,000 x	35,39000 =	35,39000	
					Subtotal...	35,39000	35,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,10656
				COST DIRECTE			110,26723
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,26723

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:23

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 16	EAZPB120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat. Criteri d'amidament: Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.	Rend.: 1,000		515,87 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700 /R x	19,76000 =	13,83200	
					Subtotal...	13,83200	13,83200
	Materials:						
	BAZPB120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000 x	501,83000 =	501,83000	
					Subtotal...	501,83000	501,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,20748
				COST DIRECTE			515,86948
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			515,86948
P- 17	EC1G47A1	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat amb control solar de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb quarterons segons tancament existent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat	Rend.: 2,089		101,78 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x	22,06000 =	6,33605	
					Subtotal...	6,33605	6,33605
	Materials:						
	BC1GG701	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000 x	95,35000 =	95,35000	
					Subtotal...	95,35000	95,35000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09504	
				COST DIRECTE			101,78109	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,78109	
P- 18	K15QU120	m2	Protecció de mobiliari de la pols i la runa, amb làmina de polietilè de 0.5 mm de gruix, adherida amb cinta adhesiva i anclada als paraments mitjançant un marc senzill de post clavat a la fàbrica	Rend.: 1,000				3,10 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x	19,11000 =	0,95550		
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	15,92000 =	0,79600		
				Subtotal...		1,75150	1,75150	
	Materials:							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,100 x	1,29000 =	0,12900		
	B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,100 x	5,59000 =	0,55900		
	B7711M00	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100 x	0,55000 =	0,60500		
	B7ZZ1100	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,250 x	0,10000 =	0,02500		
				Subtotal...		1,31800	1,31800	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02627	
				COST DIRECTE			3,09577	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,09577	
P- 19	K2199511	m	Enderroc escopidor ceràmic, amb mitjans mecànics o manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				4,07 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	15,92000 =	1,59200		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	16,85000 =	1,68500		
				Subtotal...		3,27700	3,27700	
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	14,89000 =	0,74450		
				Subtotal...		0,74450	0,74450	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04916	
				COST DIRECTE			4,07066	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,07066	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 20	K21AURB1	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat baix	Rend.: 1,000		18 , 62 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	0,035 /R x	30,95000 =	1,08325	
	A010V050	h	Conservador-restaurador	0,315 /R x	22,95000 =	7,22925	
	A0140000	h	Manobre	0,630 /R x	15,92000 =	10,02960	
				Subtotal...		18,34210	18,34210
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,27513
				COST DIRECTE			18,61723
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,61723
P- 21	K21AURB3	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat alt	Rend.: 1,155		32 , 24 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	0,070 /R x	30,95000 =	1,87576	
	A010V050	h	Conservador-restaurador	0,630 /R x	22,95000 =	12,51818	
	A0140000	h	Manobre	1,260 /R x	15,92000 =	17,36727	
				Subtotal...		31,76121	31,76121
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,47642
				COST DIRECTE			32,23763
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,23763
P- 22	K8K1DA4K	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica preu superior, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	Rend.: 2,396		14 , 37 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x	19,11000 =	3,98790	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	15,92000 =	1,66110	
				Subtotal...		5,64900	5,64900
	Materials:						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0FJ3QQM	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica vidriada preu superior	7,000	x	1,07000 =	7,49000
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,007	x	163,83578 =	1,14685
						Subtotal...	8,63685
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08474
						COST DIRECTE	14,37059
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,37059
P- 23	KA1RU001	m2	Restauració de porta de fusta de roure, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x345 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 0,225			278,77 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	2,450 /R x	19,45000 =	211,78889	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,500 /R x	17,20000 =	38,22222	
						Subtotal...	250,01111
	Materials:						
	B0901000	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,500	x	3,09000 =	1,54500
	B0907200	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,266	x	17,44000 =	4,63904
	B0H13000	m3	Quadró de fusta de roure	0,008	x	1.883,79000 =	15,07032
						Subtotal...	21,25436
						DESPESES AUXILIARS 3,00%	7,50033
						COST DIRECTE	278,76580
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	278,76580
P- 24	KAQRU005	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta de fusta massissa, amb dues fulles batents, de fins a 6 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	Rend.: 0,440			170,97 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	2,500 /R x	19,45000 =	110,51136	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,500 /R x	17,20000 =	19,54545	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Materials:	Subtotal...		130,05681	130,05681
	B0172000	l	Dissolvent universal	0,025 x	4,44000 =	0,11100	
	B8ZAJ000	kg	Producte decapant	0,100 x	4,75000 =	0,47500	
	BAZGB160	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	0,500 x	72,85000 =	36,42500	
				Subtotal...		37,01100	37,01100
				DESPESES AUXILIARS	3,00%		3,90170
				COST DIRECTE			170,96951
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			170,96951
P- 25	KAY2A39T	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1,5 m i 2,5 a 3 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	Rend.: 1,538			44,91 €
			Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,420 /R x	19,11000 =	30,06905	
	A0140000	h	Manobre	0,600 /R x	15,92000 =	6,21066	
			Materials:	Subtotal...		36,27971	36,27971
	B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,260 x	0,13000 =	0,68380	
	D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0452 x	155,73605 =	7,03927	
				Subtotal...		7,72307	7,72307
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,90699
				COST DIRECTE			44,90977
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,90977
P- 26	KY021112	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000			8,46 €
			Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	19,11000 =	4,77750	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x	15,92000 =	3,50240
						Subtotal...	8,27990
							8,27990
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,55000 =	0,00155
	B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x	0,11000 =	0,05555
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051	x	0,11000 =	0,00056
						Subtotal...	0,05766
							0,05766
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,12420
						COST DIRECTE	8,46176
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,46176
P- 27	KY025002	u	Tapat d'encast petit existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000			4,91 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	19,11000 =	4,77750
						Subtotal...	4,77750
							4,77750
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,55000 =	0,00155
	B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x	0,11000 =	0,05555
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051	x	0,11000 =	0,00056
						Subtotal...	0,05766
							0,05766
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,07166
						COST DIRECTE	4,90682
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,90682
P- 28	L21GU006	pa	Treballs de desmuntatge, muntatge o desviament de les instal·lacions existents sobre la carpinteria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 0,002			556,57 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,0555	/R x	19,76000 =	548,34000
						Subtotal...	548,34000
							548,34000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/09/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		8,22510
				COST DIRECTE			556,56510
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			556,56510
P- 29	L21QU500	pa	Desmuntatge i muntatge de mobiliari existent amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor	Rend.: 0,012			673,28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000				0,500 /R x	15,92000 =	663,33333	
					Subtotal...	663,33333	663,33333
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		9,95000
				COST DIRECTE			673,28333
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			673,28333
P- 30	SEG001	P.A	Seguretat i salut, inclou mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000			6.807,51 €

V. AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol 01 PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																															
1	K21AURB3	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat alt																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>01_Finestres</td><td></td><td>139,000</td><td></td><td></td><td></td><td>139,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>03_Balconeres</td><td></td><td>4,000</td><td></td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>04_Porta + tarja</td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td>05_Porta RF + tarja</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>5</td><td>06_Finestra rodona</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>156,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	01_Finestres		139,000				139,000	C##D##E##F#	2	03_Balconeres		4,000				4,000	C##D##E##F#	3	04_Porta + tarja		5,000				5,000	C##D##E##F#	4	05_Porta RF + tarja		6,000				6,000	C##D##E##F#	5	06_Finestra rodona		2,000				2,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							156,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1	01_Finestres		139,000				139,000	C##D##E##F#																																																										
2	03_Balconeres		4,000				4,000	C##D##E##F#																																																										
3	04_Porta + tarja		5,000				5,000	C##D##E##F#																																																										
4	05_Porta RF + tarja		6,000				6,000	C##D##E##F#																																																										
5	06_Finestra rodona		2,000				2,000	C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							156,000																																																											
2	K21AURB1	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat baix																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>02_Mosquiteres</td><td></td><td>50,000</td><td></td><td></td><td></td><td>50,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>50,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	02_Mosquiteres		50,000				50,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							50,000																																					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1	02_Mosquiteres		50,000				50,000	C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							50,000																																																											
3	481R1625	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%En paraments horitzontals:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>156,000</td><td>4,600</td><td>0,100</td><td></td><td>71,760</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>71,760</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			156,000	4,600	0,100		71,760	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							71,760																																					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1			156,000	4,600	0,100		71,760	C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							71,760																																																											
4	KY021112	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>312,000</td><td></td><td></td><td></td><td>312,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>312,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			312,000				312,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							312,000																																					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1			312,000				312,000	C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							312,000																																																											
5	KY025002	u	Tapat d'encast petit existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>312,000</td><td></td><td></td><td></td><td>312,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			312,000				312,000	C##D##E##F#																																													
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1			312,000				312,000	C##D##E##F#																																																										

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. (P - 3)	48,48	10,000	484,80
2	E2RA62F0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 5)	51,70	10,000	517,00
3	E2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 4)	57,72	35,000	2.020,20
4	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	96,20	10,000	962,00

TOTAL	Capítol	01.06	3.984,00
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SEG001	P.A	Seguretat i salut, inclou mitjans auxiliars necessaris. (P - 30)	6.807,51	1,000	6.807,51

TOTAL	Capítol	01.07	6.807,51
-------	---------	-------	----------

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 312,000

6 K2199511 m Enderroc escopidor ceràmic, amb mitjans mecànics o manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			156,000	1,200			187,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 187,200

7 K8K1DA4K m Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica preu superior, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			156,000	1,200			187,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 187,200

8 L21GU006 pa Treballs de desmuntatge, muntatge o desviament de les instal·lacions existents sobre la carpinteria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol 03 CARPINTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	KAY2A39T	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1,5 m i 2,5 a 3 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			206,000				206,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 206,000

2 EAF329AL u Finestra d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x170 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb 2 porticons batents i quarterons igual a les existents.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01_Finestres		139,000				139,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,000

3 EAVUF660 m2 Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	02_Mosquiteres		50,000	1,200	1,700		102,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							102,000	

4	EAF7E5AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	03_Balconeres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

5	EAF7P7AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i un full fix, posició superior, per a un buit d'obra aproximat de 120x345 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	04_Porta + tarja		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

6	EASA91P1	u	Porta tallafocs metàl·lica amb tarja, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu superior, col·locada. Per a un forat d'obra de 120x345 cm. Es completaran els espais amb panell sadwich, reixa de lames o obra de fàbrica segons tancament existent. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	05_Porta RF + tarja		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

7	EAZPB120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat. Criteri d'amidament: Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	05_Porta RF + tarja		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

8	EAF3C5AL	u	Finestra rodona fixa d'alumini lacat RAL 7016, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	06_Finestra rodona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 EC1G47A1 m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat amb control solar de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.
Amb quarterons segons tancament existent.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01_Finestres		139,000	1,200	1,700		283,560	C#*D#*E#*F#
2	02_Mosquiteres		50,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	03_Balconeres		4,000	1,200	2,600		12,480	C#*D#*E#*F#
4	04_Porta + tarja		5,000	1,200	3,450		20,700	C#*D#*E#*F#
5	05_Porta RF + tarja		2,000	1,200	1,200		2,880	C#*D#*E#*F#
6	06_Finestra Rodona		2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 322,020

10 KA1RU001 m2 Restauració de porta de fusta de roure, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x345 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	07_Porta principal		3,000	1,200	3,450		12,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,420

11 KAQRU005 u Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta de fusta massissa, amb dues fulles batents, de fins a 6 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	07_Porta principal		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 001INC pa Increment perfils

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol 05 ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	L21QU500	pa	Desmuntatge i muntatge de mobiliari existent amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 5

				TOTAL AMIDAMENT		1,000
2	K15QU120	m2	Protecció de mobiliari de la pols i la runa, amb làmina de polietilè de 0.5 mm de gruix, adherida amb cinta adhesiva i anclada als paraments mitjançant un marc senzill de post clavat a la fàbrica			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

3	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.			
---	----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			212,400	2,000	3,000		1.274,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.274,400

4	E8122212	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.			
---	----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repassos		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

5	E89B5AJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martelé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	03_Balconeres		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

Obra	01	PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol	06	RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	E2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 6

1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
2	E2RA62F0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
3	E2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	
4	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
Obra	01	PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES						
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	SEG001	P.A	Seguretat i salut, inclou mitjans auxiliars necessaris.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

EUR

VI. PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464fC5fC265f498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES				
Capitol	01	PALETERIA				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21AURB3	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat alt (P - 21)	32,24	156,000	5.029,44
2	K21AURB1	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró amb valor patrimonial, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, fet per restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat baix (P - 20)	18,62	50,000	931,00
3	481R1625	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%En paraments horitzontals:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 2)	35,15	71,760	2.522,36
4	KY021112	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 26)	8,46	312,000	2.639,52
5	KY025002	u	Tapat d'encast petit existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 27)	4,91	312,000	1.531,92
6	K2199511	m	Enderroc escopidor ceràmic, amb mitjans mecànics o manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (P - 19)	4,07	187,200	761,90
7	K8K1DA4K	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica preu superior, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 22)	14,37	187,200	2.690,06
8	L21GU006	pa	Treballs de desmuntatge, muntatge o desviament de les instal·lacions existents sobre la carpinteria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 28)	556,57	1,000	556,57
TOTAL	Capitol	01.01	16.662,77			
Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES				
Capitol	03	CARPINTERIA				

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 2

2	EAF329AL	u	Finestra d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x170 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb 2 porticons batents i quarterons igual a les existents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 10)	1.002,01	139,000	139.279,39
3	EAVUF660	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	110,27	102,000	11.247,54
4	EAF7E5AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 12)	2.279,15	4,000	9.116,60
5	EAF7P7AL	u	Balconera d'alumini lacat RAL 7016 amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i un full fix, posició superior, per a un buit d'obra aproximat de 120x345 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb dos porticons batents. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 13)	2.590,04	5,000	12.950,20
6	EASA91P1	u	Porta tallafocs metàl·lica amb tarja, EI2-C 120, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu superior, col·locada. Per a un forat d'obra de 120x345 cm. Es completaran els espais amb panell sandwich, reixa de lames o obra de fàbrica segons tancament existent. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 14)	1.263,37	6,000	7.580,22
7	EAZPB120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat. Criteri d'amidament: Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat. (P - 16)	515,87	3,000	1.547,61
8	EAF3C5AL	u	Finestra rodona fixa d'alumini lacat RAL 7016, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 11)	1.372,36	2,000	2.744,72
9	EC1G47A1	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat amb control solar de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb quarterons segons tancament existent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm	101,78	322,020	32.775,20

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F49B896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 3

10	KA1RU001	m2	- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat (P - 17) Restauració de porta de fusta de roure, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x345 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (P - 23)	278,77	12,420	3.462,32
11	KAQRU005	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta de fusta massissa, amb dues fulles batents, de fins a 6 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta (P - 24)	170,97	3,000	512,91
12	001INC	pa	Increment perfils (P - 1)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.03	230.468,17
-------	---------	-------	------------

Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol	05	ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	L21QU500	pa	Desmuntatge i muntatge de mobiliari existent amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 29)	673,28	1,000	673,28
2	K15QU120	m2	Protecció de mobiliari de la pols i la runa, amb làmina de polietilè de 0.5 mm de guix, adherida amb cinta adhesiva i anclada als paraments mitjançant un marc senzill de post clavat a la fàbrica (P - 18)	3,10	200,000	620,00
3	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 8)	3,23	1.274,400	4.116,31
4	E8122212	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 7)	11,33	100,000	1.133,00
5	E89B5AJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martelé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar. (P - 9)	22,29	24,000	534,96

TOTAL	Capítol	01.05	7.077,55
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol	06	RESIDUS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. (P - 3)	48,48	10,000	484,80
2	E2RA62F0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 5)	51,70	10,000	517,00
3	E2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 4)	57,72	35,000	2.020,20
4	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	96,20	10,000	962,00

TOTAL	Capítol	01.06	3.984,00
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SEG001	P.A	Seguretat i salut, inclou mitjans auxiliars necessaris. (P - 30)	6.807,51	1,000	6.807,51

TOTAL	Capítol	01.07	6.807,51
-------	---------	-------	----------

VII. RESUM DEL PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PALETERIA	16.662,77
Capítol	01.03	CARPINTERIA	230.468,17
Capítol	01.05	ACABATS	7.077,55
Capítol	01.06	RESIDUS	3.984,00
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	6.807,51
Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES	265.000,00
			265.000,00
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES	265.000,00
			265.000,00

euros

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pag.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		265.000,00	
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 265.000,00.....		34.450,00	
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 265.000,00.....		15.900,00	
	Subtotal	315.350,00	
21 % IVA SOBRE 315.350,00.....		66.223,50	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	381.573,50	
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:			
(TRES-CENTS VUITANTA-UN MIL CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)			

VIII. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

EBSS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Substitució de finestres per la millora de l'eficiència energètica global d'un edifici d'equipaments municipal.

Emplaçament:

Urb. Torre d'en Gil, S/N

Superfície construïda:

--

Promotor:

Ajuntament de Roquetes

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

David Gisbert Pruñonosa

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

David Gisbert Pruñonosa

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

La topografia de la parcel·la és sensiblement plana.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

Pel tipus d'obra no és necessari al realització d'un estudi Geotècnic.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Edificis unifamiliars entre mitgeres i edificis d'equipaments.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Les pròpies d'un nucli urbà.

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

El carrer Urb. Torre d'en Gil és un vial amb amplada de 12,00m.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases

- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Veure Annex

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada és considerada una infracció dels drets de propietat intel·lectual i pot ser sancionada. La seva autenticitat a través del servei de validació de la signatura electrònica. Secció de validació de la signatura electrònica. Data d'emissió: 26/02/2025 a les 08:29:26



NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/05/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604/2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/1997)	
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)	
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)	
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)	
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)	
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)	
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)	
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)	

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974)
PROTECTORES AUDITIVOS	N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975)
PANTALLAS PARA SOLDADORES	N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975)
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975)
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)

Nota:

El llistat de normativa fa referència a la norma en concret i a les seves posteriors modificacions i/o correccions d'errates.

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA

Justificació del compliment de:

- **RD 210/2018** Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- **RD 105/2008** Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- **Decret 89/2010** Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
(derogat parcialment i modificat)



Ajuntament
de Roquetes



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

1 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- IITE")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

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: Substitució de finestres, en edifici d'equipaments aïllat.

Situació: Urb. Torre d'en Gil, s/n

Municipi: RoquetesComarca: Baix Ebre

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 reutilitzen 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 re:	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	11,5945	0,0896	12,0920
obra de fàbrica 170102	0,0150	4,9456	0,0407	5,4945
formigó 170101	0,0320	4,9226	0,0261	3,5168
petris 170107	0,0020	1,0611	0,0118	1,5930
guixos 170802	0,0039	0,5301	0,0097	1,3122
altres	0,0010	0,1350	0,0013	0,1755
embalatges	0,0380	0,5760	0,0285	3,8516
fustes 170201	0,0285	0,1629	0,0045	0,6075
plàstics 170203	0,0061	0,2133	0,0104	1,3973
paper i cartró 170904	0,0030	0,1121	0,0119	1,6038
metalls 170407	0,0004	0,0878	0,0018	0,2430
totals de construcció		12,17 t		15,94 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Materials de construcció que contenen amiant

-

altres

especificar

-

Residus que contenen hidrocarburs

-

especificar

-

Residus que contenen PCB

-

especificar

-

Terres contaminades

-

especificar

-

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
David Gisbert Pruñonosa - DNI ** (SIG) el dia 17/09/2024 a les 08:59:23

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20

Residus de rehabilitació (construcció)

(superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació450,00 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,5

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en %	
(20% màxim)	20,00 %

superfície d'obra nova equivalent	135,00 m²
-----------------------------------	-----------

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	135,00 m²			
	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	0,0859	11,5945	0,0896	12,0920
obra de fàbrica	0,0366	4,9456	0,0407	5,4945
formigó	0,0365	4,9226	0,0261	3,5168
petris	0,0079	1,0611	0,0118	1,5930
guixos	0,0039	0,5301	0,0097	1,3122
altres	0,0010	0,1350	0,0013	0,1755
embalatges	0,0043	0,5760	0,0285	3,8516
fustes	0,0012	0,1629	0,0045	0,6075
plàstics	0,0016	0,2133	0,0104	1,3973
paper i cartró	0,0008	0,1121	0,0119	1,6038
metalls	0,0007	0,0878	0,0018	0,2430
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	12,17 t	0,1181	15,94 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres 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.	si
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	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
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
pedregues	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	4,92	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	4,95	no	inert
Metalls	2	0,09	no	no especial
Fusta	1	0,16	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,11	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,11	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
	Perilloses (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la ha 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB665 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 2011/1994 - Programa LIFE- IITEC")

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018

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		si	
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES	OLEGARIO ESTRADA S.L.	POL. IND. 45-47 CAMÍ RACÓ D'HOMEDO	E-1139.09
		PARC. 11-12 I 43-44	

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 perillosos 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	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-		
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	4,75	56,97	23,74	18,99	-
Maons i ceràmics	7,42	89,01	37,09	29,67	-
Petris barrejats	2,15	-	10,75	-	32,26
Metalls	0,33	-	1,64	-	4,92
Fusta	0,82	-	4,10	-	12,30
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,89	-	9,43	-	28,29
Paper i cartró	2,17	-	10,83	-	32,48
Guixos i no especials	2,01	-	10,04	-	30,13
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00
21,52		145,98	107,62	48,66	140,38
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 : 442,64 €

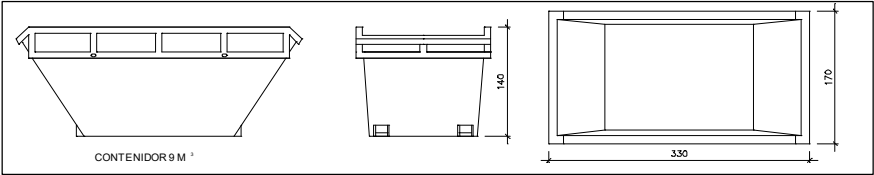
El volum dels residus és de : 21,52 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	442,64 euros
---	--------------

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20

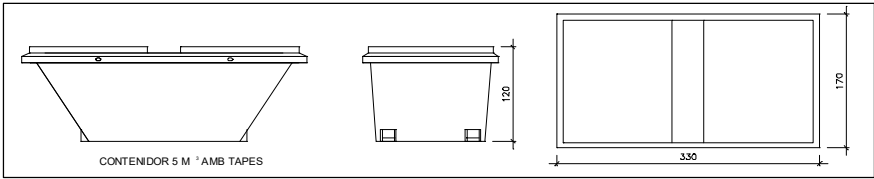
4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

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



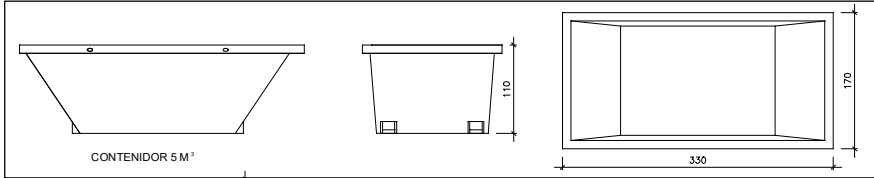
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 4



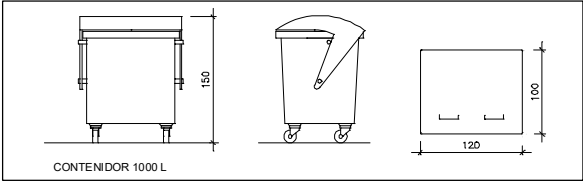
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



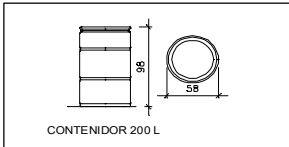
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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...)	-
	-
	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:59:20 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

plec de condicions
tècniques

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)	12,17 T	0,00 %	12,17 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	12,17 T	11 euros/T	133,87 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		12,2 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 consiren 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€

CERTIFICAT ENERGÈTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432EB663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 08:29:20



Ajuntament
de Roquetes



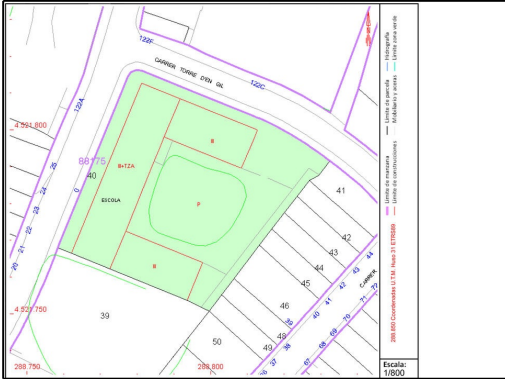
Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	2894,76
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_PE001	Fachada	60,99	0,97	Usuario
P01_E01_PE002	Fachada	45,24	0,97	Usuario
P01_E01_PE003	Fachada	102,48	0,97	Usuario
P01_E01_PE004	Fachada	129,56	0,97	Usuario
P01_E01_PE005	Fachada	102,48	0,97	Usuario
P01_E01_PE006	Fachada	45,24	0,97	Usuario
P01_E01_PE007	Fachada	147,72	0,97	Usuario
P01_E01_PE008	Fachada	66,32	0,97	Usuario
P01_E01_FTER001	Suelo	712,03	0,54	Usuario
P01_E02_PE001	Fachada	29,66	0,97	Usuario
P01_E02_FTER002	Suelo	16,08	0,54	Usuario
P01_E03_PE001	Fachada	58,57	0,97	Usuario
P01_E03_FTER003	Suelo	60,81	0,54	Usuario
P01_E04_PE001	Fachada	45,24	0,97	Usuario
P01_E04_PE002	Fachada	28,16	0,97	Usuario
P01_E04_FTER004	Suelo	65,28	0,54	Usuario
P01_E05_PE001	Fachada	69,14	0,97	Usuario
P01_E05_FTER005	Suelo	110,72	0,54	Usuario
P02_E06_PE001	Fachada	47,64	0,97	Usuario
P02_E06_PE002	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P02_E06_PE003	Fachada	79,68	0,97	Usuario
P02_E06_PE004	Fachada	100,96	0,97	Usuario
P02_E06_PE005	Fachada	79,68	0,97	Usuario
P02_E06_PE006	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P02_E06_PE007	Fachada	114,72	0,97	Usuario
P02_E06_PE008	Fachada	51,52	0,97	Usuario

P02_E07_PE001	Fachada	22,96	0,97	Usuario
P02_E08_PE001	Fachada	45,32	0,97	Usuario
P02_E09_PE001	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P02_E09_PE002	Fachada	21,76	0,97	Usuario
P02_E10_PE001	Fachada	63,44	0,97	Usuario
P03_E11_PE001	Fachada	47,64	0,97	Usuario
P03_E11_PE002	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P03_E11_PE003	Fachada	79,52	0,97	Usuario
P03_E11_PE004	Fachada	100,96	0,97	Usuario
P03_E11_PE005	Fachada	79,68	0,97	Usuario
P03_E11_PE006	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P03_E11_PE007	Fachada	114,72	0,97	Usuario
P03_E11_PE008	Fachada	51,52	0,97	Usuario
P03_E12_PE001	Fachada	22,96	0,97	Usuario
P03_E13_PE001	Fachada	45,32	0,97	Usuario
P03_E14_PE001	Fachada	35,04	0,97	Usuario
P03_E14_PE002	Fachada	21,76	0,97	Usuario
P03_E15_PE001	Fachada	63,44	0,97	Usuario
P04_E01_ME001	Fachada	6,84	0,97	Usuario
P04_E01_ME002	Fachada	6,12	0,97	Usuario
P04_E01C001	Cubierta	126,32	2,55	Usuario
P04_E01C002	Cubierta	159,53	2,55	Usuario
P04_E01C003	Cubierta	68,11	2,55	Usuario
P04_E01C004	Cubierta	86,45	2,55	Usuario
P04_E01C005	Cubierta	68,11	2,55	Usuario
P04_E01C006	Cubierta	59,73	2,55	Usuario
P04_E01C007	Cubierta	69,68	2,55	Usuario
P04_E01C008	Cubierta	59,73	2,55	Usuario
P04_E01C009	Cubierta	77,31	2,55	Usuario
P04_E01C010	Cubierta	56,99	2,55	Usuario
P04_E01C011	Cubierta	69,68	2,55	Usuario
P04_E01C012	Cubierta	86,45	2,55	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
MADERA_VIDRIO_SIMPLE	Hueco	86,56	5,52	0,81	Usuario	Usuario
MADERA_VIDRIO_SIMPLE	Hueco	74,88	5,52	0,81	Usuario	Usuario
MADERA_VIDRIO_SIMPLE	Hueco	86,40	5,52	0,81	Usuario	Usuario
MADERA_VIDRIO_SIMPLE	Hueco	80,72	5,52	0,81	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	200,00	137,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		200,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	200,00	145,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		200,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	200,00
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Convenicional-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	27,00	85,00	GasNatural	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	4,40	7,00	62,86
P01_E02	4,40	7,00	62,86
P01_E03	4,40	7,00	62,86
P01_E04	4,40	7,00	62,86
P01_E05	4,40	7,00	62,86
P02_E06	4,40	7,00	62,86
P02_E07	4,40	7,00	62,86
P02_E08	4,40	7,00	62,86
P02_E09	4,40	7,00	62,86
P02_E10	4,40	7,00	62,86
P03_E11	4,40	7,00	62,86
P03_E12	4,40	7,00	62,86
P03_E13	4,40	7,00	62,86
P03_E14	4,40	7,00	62,86
P03_E15	4,40	7,00	62,86

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	712,04	noresidencial-8h-baja
P01_E02	16,08	noresidencial-8h-baja
P01_E03	60,81	noresidencial-8h-baja
P01_E04	65,28	noresidencial-8h-baja
P01_E05	110,72	noresidencial-8h-baja
P02_E06	712,04	noresidencial-8h-baja
P02_E07	16,08	noresidencial-8h-baja
P02_E08	60,81	noresidencial-8h-baja
P02_E09	65,28	noresidencial-8h-baja
P02_E10	110,72	noresidencial-8h-baja
P03_E11	712,04	noresidencial-8h-baja
P03_E12	16,08	noresidencial-8h-baja

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:29:20

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P03_E13	60,81	noresidencial-8h-baja
P03_E14	65,28	noresidencial-8h-baja
P03_E15	110,72	noresidencial-8h-baja
P04_E01	964,92	perfildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	0,0
TOTALES	0

ANEXO III

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<50.72 A		<11.48 A	
50.72-82.4 B		11.48-18.6 B	
82.42-126.80 C		18.65-28.69 C	
126.80-164.84 D		28.69-37.29 D	
164.84-202.88 E		37.29-45.90 E	
202.88-253.60 F		45.90-57.38 F	
=>253.60 G		=>57.38 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<10.00 A		<6.10 A	
10.00-16.2 B		6.10-9.92 B	
16.24-24.99 C		9.92-15.26 C	
24.99-32.49 D		15.26-19.83 D	
32.49-39.99 E		19.83-24.41 E	
39.99-49.98 F		24.41-30.51 F	
=>49.98 G		=>30.51 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés

ANEXO IV

PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	11/04/22
--	----------

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Biblioteca Mercè Lleixà		
Dirección	Urb. Torre d'en Gil - - - - -		
Municipio	Roquetes	Código Postal	43520
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	B3	Año construcción	Anterior a 1900
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Otra		
Referencia/s catastral/es	8817540BF8281N0001GU		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	David Gisbert Pruñonosa	NIF/NIE	52609032M
Razón social	David Gisbert Pruñonosa	NIF	52609032M
Domicilio	Diputació - - - - -		
Municipio	Roquetes	Código Postal	43520
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	dgisbert@roquetes.altanet.org	Teléfono	627292870
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2299.1172, de fecha 20-abr-2022		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<50.72 A		<11.48 A	
50.72-82.4 B		11.48-18.6 B	
82.42-126.80 C		18.65-28.69 C	
126.80-164.84 D		28.69-37.29 D	
164.84-202.88 E		37.29-45.90 E	
202.88-253.60 F		45.90-57.38 F	
=>253.60 G		=>57.38 G	
	98,20 C		16,71 B

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 11/04/2022

Firma del técnico certificador:

- Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Organo Territorial Competente:

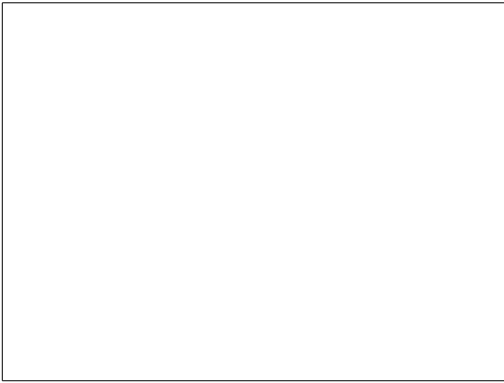
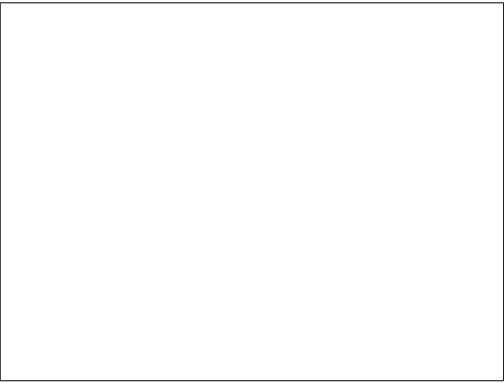
Aquest document és una còpia autèntica de l'original, signada electrònicament per l'Ajuntament de Roda, el dia 16/02/2025 a les 08:29:20. La seva autenticitat es pot verificar a través del servei de validació de signatura electrònica: <https://sedelectronica.gub.es>

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	2894,76
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_PE001	Fachada	60,99	0,27	Usuario
P01_E01_PE002	Fachada	45,24	0,27	Usuario
P01_E01_PE003	Fachada	102,48	0,27	Usuario
P01_E01_PE004	Fachada	129,56	0,27	Usuario
P01_E01_PE005	Fachada	102,48	0,27	Usuario
P01_E01_PE006	Fachada	45,24	0,27	Usuario
P01_E01_PE007	Fachada	147,72	0,27	Usuario
P01_E01_PE008	Fachada	66,32	0,27	Usuario
P01_E01_FTER001	Suelo	712,03	0,54	Usuario
P01_E02_PE001	Fachada	29,66	0,27	Usuario
P01_E02_FTER002	Suelo	16,08	0,54	Usuario
P01_E03_PE001	Fachada	58,57	0,27	Usuario
P01_E03_FTER003	Suelo	60,81	0,54	Usuario
P01_E04_PE001	Fachada	45,24	0,27	Usuario
P01_E04_PE002	Fachada	28,16	0,27	Usuario
P01_E04_FTER004	Suelo	65,28	0,54	Usuario
P01_E05_PE001	Fachada	69,14	0,27	Usuario
P01_E05_FTER005	Suelo	110,72	0,54	Usuario
P02_E06_PE001	Fachada	47,64	0,27	Usuario
P02_E06_PE002	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P02_E06_PE003	Fachada	79,68	0,27	Usuario
P02_E06_PE004	Fachada	100,96	0,27	Usuario
P02_E06_PE005	Fachada	79,68	0,27	Usuario
P02_E06_PE006	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P02_E06_PE007	Fachada	114,72	0,27	Usuario
P02_E06_PE008	Fachada	51,52	0,27	Usuario

P02_E07_PE001	Fachada	22,96	0,27	Usuario
P02_E08_PE001	Fachada	45,32	0,27	Usuario
P02_E09_PE001	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P02_E09_PE002	Fachada	21,76	0,27	Usuario
P02_E10_PE001	Fachada	63,44	0,27	Usuario
P03_E11_PE001	Fachada	47,64	0,27	Usuario
P03_E11_PE002	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P03_E11_PE003	Fachada	79,52	0,27	Usuario
P03_E11_PE004	Fachada	100,96	0,27	Usuario
P03_E11_PE005	Fachada	79,68	0,27	Usuario
P03_E11_PE006	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P03_E11_PE007	Fachada	114,72	0,27	Usuario
P03_E11_PE008	Fachada	51,52	0,27	Usuario
P03_E12_PE001	Fachada	22,96	0,27	Usuario
P03_E13_PE001	Fachada	45,32	0,27	Usuario
P03_E14_PE001	Fachada	35,04	0,27	Usuario
P03_E14_PE002	Fachada	21,76	0,27	Usuario
P03_E15_PE001	Fachada	63,44	0,27	Usuario
P04_E01_ME001	Fachada	6,84	0,27	Usuario
P04_E01_ME002	Fachada	6,12	0,27	Usuario
P04_E01C001	Cubierta	126,32	2,55	Usuario
P04_E01C002	Cubierta	159,53	2,55	Usuario
P04_E01C003	Cubierta	68,11	2,55	Usuario
P04_E01C004	Cubierta	86,45	2,55	Usuario
P04_E01C005	Cubierta	68,11	2,55	Usuario
P04_E01C006	Cubierta	59,73	2,55	Usuario
P04_E01C007	Cubierta	69,68	2,55	Usuario
P04_E01C008	Cubierta	59,73	2,55	Usuario
P04_E01C009	Cubierta	77,31	2,55	Usuario
P04_E01C010	Cubierta	56,99	2,55	Usuario
P04_E01C011	Cubierta	69,68	2,55	Usuario
P04_E01C012	Cubierta	86,45	2,55	Usuario

Aquest document és una còpia autèntica del document original custodiat per l'Ajuntament de Puigcerdà. Per a més informació, visiti el portal de transparència de l'Ajuntament de Puigcerdà.

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
ALUMINIO_VIDRIO_CAMA RA_RPT	Hueco	86,56	1,49	0,67	Usuario	Usuario
ALUMINIO_VIDRIO_CAMA RA_RPT	Hueco	74,88	1,49	0,67	Usuario	Usuario
ALUMINIO_VIDRIO_CAMA RA_RPT	Hueco	86,40	1,49	0,67	Usuario	Usuario
ALUMINIO_VIDRIO_CAMA RA_RPT	Hueco	80,72	1,49	0,67	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	200,00	196,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		200,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	200,00	221,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		200,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	200,00
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Convenicional-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	27,00	85,00	GasNatural	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	4,40	7,00	62,86
P01_E02	4,40	7,00	62,86
P01_E03	4,40	7,00	62,86
P01_E04	4,40	7,00	62,86
P01_E05	4,40	7,00	62,86
P02_E06	4,40	7,00	62,86
P02_E07	4,40	7,00	62,86
P02_E08	4,40	7,00	62,86
P02_E09	4,40	7,00	62,86
P02_E10	4,40	7,00	62,86
P03_E11	4,40	7,00	62,86
P03_E12	4,40	7,00	62,86
P03_E13	4,40	7,00	62,86
P03_E14	4,40	7,00	62,86
P03_E15	4,40	7,00	62,86

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	712,04	noresidencial-8h-baja
P01_E02	16,08	noresidencial-8h-baja
P01_E03	60,81	noresidencial-8h-baja
P01_E04	65,28	noresidencial-8h-baja
P01_E05	110,72	noresidencial-8h-baja
P02_E06	712,04	noresidencial-8h-baja
P02_E07	16,08	noresidencial-8h-baja
P02_E08	60,81	noresidencial-8h-baja
P02_E09	65,28	noresidencial-8h-baja
P02_E10	110,72	noresidencial-8h-baja
P03_E11	712,04	noresidencial-8h-baja
P03_E12	16,08	noresidencial-8h-baja

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Roquetes. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 464FC5FC265F498896C110FC432E8663 i data d'emissió 26/02/2025 a les 06:29:20

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P03_E13	60,81	noresidencial-8h-baja
P03_E14	65,28	noresidencial-8h-baja
P03_E15	110,72	noresidencial-8h-baja
P04_E01	964,92	perfildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	0,0
TOTALES	0

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	CertificaciónExistente
----------------	----	-----	------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
<11.48 A 11.48-18.6 B 18.65-28.69 C 28.69-37.29 D 37.29-45.90 E 45.90-57.38 F =>57.38 G	16,71 B	CALEFACCIÓN		ACS			
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	B	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	C		
		8,36		0,39			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	E	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	C
				4,32		3,65	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² .año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	16,32	47254,49
Emisiones CO2 por combustibles fósiles	0,39	1100,01

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

<50.72

A

50.72-82.4

B

82.42-126.8

C

126.80-164.8

D

164.84-202.88

E

202.88-253.60

F

=>253.60

G

98,20

C

Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año)¹

CALEFACCIÓN

ACS

Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)

B

Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)

C

49,36

1,84

REFRIGERACIÓN

ILUMINACIÓN

Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)

E

Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)

C

25,48

21,53

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

la copia auténtica del document electrónico
validación de la Seu Electrónica de l'E

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<10.00 A 10.00-16.2 B 16.24-24.99 C 24.99-32.49 D 32.49-39.99 E 39.99-49.98 F =>49.98 G	14,06 B	<6.10 A 6.10-9.92 B 9.92-15.26 C 15.26-19.83 D 19.83-24.41 E 24.41-30.51 F =>30.51 G	14,37 C
Demanda de calefacción (kWh/m²año)		Demanda de refrigeración (kWh/m²año)	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<50.72 A		<11.48 A	
50.72-82.4 B		11.48-18.6 B	
82.42-126.80 C		18.65-28.69 C	
126.80-164.84 D		28.69-37.29 D	
164.84-202.88 E		37.29-45.90 E	
202.88-253.60 F		45.90-57.38 F	
=>253.60 G		=>57.38 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<10.00 A		<6.10 A	
10.00-16.2 B		6.10-9.92 B	
16.24-24.99 C		9.92-15.26 C	
24.99-32.49 D		15.26-19.83 D	
32.49-39.99 E		19.83-24.41 E	
39.99-49.98 F		24.41-30.51 F	
=>49.98 G		=>30.51 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

Otros datos de interés

ANEXO IV

PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	11/04/22
--	----------