

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE
SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA
TORRE DE FONTAUBELLA

Data:	MAIG 2023
Propietari:	AJUNTAMENT DE LA TORRE DE FONTAUBELLA
Localitat:	LA TORRE DE FONTAUBELLA

VERSIÓ v.1

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

MEMÒRIA

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

ANTECEDENTS

L'edifici a rehabilitar consta de quatre plantes sobre rasant.

La planta baixa consta de pàrquing i rebedor.

La planta primera té una sala d'estar-menjador, una cuina un safareig i un dormitori.

La planta segona disposa de tres dormitoris i un bany.

La planta sota-coberta té una sala i dos dormitoris.

L'edifici ha tingut un ús d'habitatge i aparentment ha tingut algunes filtracions d'aigua a la planta sota-coberta, probablement degut a la manca de manteniment.

Pel que fa als acabats, el paviment és de terratzo, la fusteria interior i exterior és de fusta i les estances humides estan enrajolades amb peces ceràmiques.

Pel que fa a les instal·lacions, disposa d'escalfador d'aigua elèctric per a l'aigua calenta, calefacció per gasoil i no disposa d'aire condicionat.

Les prestacions d'estalvi energètic de l'edifici són millorables ja que les finestres són permeables al pas de l'aire i no disposen de vidre amb cambra.

També caldria millorar la estanqueïtat de la coberta, i de la façana, per a evitar les filtracions d'aigua i renovar les instal·lacions ja que aparentment han esgotat la seva vida útil.

OBJECTE

L'obra que es vol realitzar consisteix té la finalitat de millorar la qualitat de l'habitatge situat al carrer de les flors de la Torre de Fontaubella. Es pretén la millora de les condicions d'habitabilitat, confort i estalvi energètic.

Per tant, els treballs consistiran en :

- Comprovació i retirada de les instal·lacions malmeses. Per adequar l'edifici a l'ús d'habitatge i assegurar el compliment de les condicions mínimes d'habitabilitat exigides per la normativa vigent.
- Substitució de les instal·lacions que no funcionin adequadament.
- Substitució de les finestres de fusta per finestres de PVC. Per a millorar la eficiència energètica de l'edifici.
- Reparació de la coberta. Per assolir una òptima estanqueïtat de l'edifici.
- Reparació de la façana. Per a garantir l'estanqueïtat de l'edifici.
- Reparació dels revestiments i paviments malmesos degut a la manca de manteniment. Per a la millora de la qualitat actual del l'habitatge.

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

PROMOTORS I TITULARS

El promotor de les actuacions projectades és:

Ajuntament de La Torre de Fontaubella Carrer Major, núm. 1
43774 La Torre de Fontaubella P4315300F

AUTOR DEL PROJECTE

La present memòria ha esta redactada pel tècnic:

Ot Carol de Blas
Arquitecte tècnic
Serveis tècnics del Consell comarcal del Priorat

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

Carrer de les Flors 19 de La Torre de Fontaubella.

ESTAT ACTUAL

L'habitatge necessita una reforma en les seves instal·lacions, façanes i coberta per a millorar la seva eficiència energètica i la seva estanqueïtat a l'aigua.

DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓADOPTADA

Els treballs consistiran en :

- Comprovació i retirada de les instal·lacions malmeses.
- Substitució de les instal·lacions de llum i calefacció existents.
- Substitució de les finestres de fusta per finestres de PVC
- Reparació de la coberta.
- Reparació de las façana.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Amb caràcter general seran d'aplicació:

Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic
Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, segons
Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, publicat en el B.O.E. 256 del 25
d'octubre de 1997.

Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de
prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya

Reial Decret 555/86 de 21 de febrer de 1986 de Seguretat i Salut en el Treball.
La normativa sectorial de carreteres.

POUM de la Torre de Fontaubella, aprovat definitivament en data de 8 de
juny de 2006 i publicat al DOGC en data 22 de juliol de 2008.

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

S'estima un termini per l'execució de les obres contemplades en el present projecte de 6 mesos.

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA, REVISIÓ DE PREUS I TERMINI DE GARANTIA

D'acord amb la Llei de Contractes del sector públic, no és exigible la classificació de contractista en obres amb un pressupost de licitació inferior o igual a 500.000€.

No es preveu cap tipus de revisió de preus d'acord amb el que estableix el capítol II de la Llei 9/2017, de 8 de novembre.

Rebudes les obres, començarà a córrer el termini de garantia que serà d'un (1) any com a mínim.

SEGURETAT I SALUT

Donat l'import i el termini de l'obra que desenvolupa el projecte, i segons la llei vigent, cal desenvolupar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El projecte incorpora l'annex de seguretat i salut, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització i complir amb la llei.

En aquest estudi s'especifiquen i descriuen les mesures de Seguretat i Salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular.

AFECTACIONS I EXPROPIACIONS

Les actuacions previstes en el present projecte no suposen noves afectacions a tercers ni cap l'execució de noves expropiacions. S'ha iniciat un expedient d'expropiació en paral·lel de manera que quan s'executin les obres la finca ja serà de propietat municipal.

DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

El present projecte es refereix a una obra completa susceptible d'ésser lliurada al Servei Públic un cop acabada, reunint els requisits establerts per la normativa vigent.

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

FOTOGRAFIES

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA



PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

PRESSUPOST

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	U	Desmuntatge de caldera a gasoil i els seus components, de 30 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, buidatge i trasllat a punt net del contingut de la caldera, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material de subjecció, dels accessoris i de les peces especials i l'obturgació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obturgació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Caldera existent	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U :		1,000		131,87 €		131,87 €
1.2	U	Desmuntatge de termos elèctric de 50 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels suports de fixació i l'obturgació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obturgació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		termo existent	1				1,000	
							1,000	1,000
							1,000	1,000
		Total U :		1,000		53,16 €		53,16 €
1.3	U	Desmuntatge d'instal·lació de calefacció, en habitatge unifamiliar de 100 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del col·lector, dels accessoris i dels terminals i l'obturgació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obturgació de les conduccions connectades a la instal·lació. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		instal·lació existent	1				1,000	
							1,000	1,000
							1,000	1,000
		Total U :		1,000		259,15 €		259,15 €
1.4	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en habitatge unifamiliar de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu		Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>inst. existent</i>	1				1,000	
							1,000	1,000
							1,000	1,000
			Total U :		1,000	171,04 €		171,04 €

1.5 **M²** Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, d'empostissat tradicional de taules de fusta massissa, col·locades sobre llistons de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.
Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona malmesa d'ela planta sotacoberta	1	8,350			8,350	
					8,350	8,350
					8,350	8,350
		Total m² :	8,350	9,62 €		80,33 €
					</	

Capítol nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	U	Finestra de PVC, dues fulles practicables amb obertura cap al interior, dimensions 800x900 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, soldats a biaix, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; galze amb pendent del 5% per facilitar el desguàs; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm; composta per marc, fulles, ferramentes de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrotllable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Segellat de junts perimetrals. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			6,000	476,36 €	2.858,16 €
2.2	U	Finestra de PVC, dues fulles practicables amb obertura cap al interior, dimensions 1000x1300 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, soldats a biaix, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; galze amb pendent del 5% per facilitar el desguàs; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm; composta per marc, fulles, ferramentes de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrotllable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Segellat de junts perimetrals. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			4,000	595,52 €	2.382,08 €

Capítol nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.3	U	Finestra de PVC, dues fulles practicables amb obertura cap al interior, dimensions 1300x1300 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, soldats a biaix, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; galze amb pendent del 5% per facilitar el desguàs; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm; composta per marc, fulles, ferramentes de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrotllable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Segellat de junts perimetrals. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			2,000	642,73 €	1.285,46 €
2.4	U	Finestra de PVC, dues fulles practicables amb obertura cap al interior, dimensions 1700x2100 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, soldats a biaix, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; galze amb pendent del 5% per facilitar el desguàs; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm; composta per marc, fulles, ferramentes de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C2, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrotllable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Segellat de junts perimetrals. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	956,50 €	956,50 €

Capítol nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.5	U	Finestra de PVC, dues fulles practicables amb obertura cap al interior, dimensions 1300x900 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, soldats a biaix, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; galze amb pendent del 5% per facilitar el desguàs; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm; composta per marc, fulles, ferramentes de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base calaix de persiana bàsic incorporat (monoblock), persiana enrotllable de lamelles de PVC, amb accionament manual amb cinta i recollidor. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Segellat de junts perimetrals. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	544,24 €	544,24 €
Parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars :					8.026,44 €

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	U	Caldera de peu, de condensació amb recuperador d'acer inoxidable, amb cos de fonèria de ferro gris GL 180 i cremador pressuritzat de gasoil de flama blau, eficiència energètica classe A, potència de calefacció 22 kW, pes 192 kg, dimensions 773x600x601 mm, quadre de regulació i cronotermòstat modulant amb sonda de temperatura exterior, cabal màssic de gas de fuita 0,0089 kg/s, amb contingut de CO2 14%, pressió d'impulsió disponible 30 Pa, contingut d'aigua 33 l, amb, kit d'unió de caldera a gasoil a circuit de calefacció, kit de seguretat per a caldera a gasoil, kit d'unió de caldera a gasoil a vas d'expansió, amb interacumulador vertical de terra, per a producció d'A.C.S. en combinació amb caldera, de 160 l, amb kit de connexió hidràulica per connectar la caldera a l'acumulador, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de gasoil, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	5.658,90 €	5.658,90 €
Parcial nº 9 Instal·lacions :					5.658,90 €

Capítol nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
4.1	M²	Reparació de cobertura de teules en coberta inclinada, retirant les teules deteriorades i reperant amb teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà; i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Retirada de les teules malmeses. Neteja i preparació de la superfície. Fixació de les teules amb escuma. Retirada i apilament del material desmuntat. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coberta existent	1	46,000		46,000	
						46,000	46,000
						46,000	46,000
			Total m² :	46,000	31,38 €		1.443,48 €
						Parcial nº 11 Cobertes :	1.443,48 €

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M ²	Reparació de revestiment de morter amb fissures generalitzades i defectes superficials mitjançant aplicació d'una primera capa de morter de reparació i anivellació superficial, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 25 N/mm² i un mòdul d'elasticitat de 15000 N/mm², classe R3 segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcals i aplicació d'una segona capa del mateix morter, fins assolir un gruix mitjà total de 5 mm, amb un rendiment de 10 kg/m², per procedir posteriorment al seu acabat final (no inclòs en aquest preu). Inclús humectació prèvia del suport. Inclou: Humectació del suport. Aplicació de la primera capa de morter. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa de morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

5.2 **M²** Formació en façanes de revestiment continu de 20 mm de gruix, impermeable a l'aigua de pluja, amb morter monocapa, acabat rústic, color a escollir, tipus OC CSIII W2 segons UNE-EN 998-1, compost de ciment blanc, calç, àrids de granulometria compensada, fibres de vidre d'alta dispersió, additius orgànics i pigments minerals. Aplicat manualment sobre una superfície de maó ceràmic, maó o bloc de formigó o bloc ceràmic alleugerit. Inclús preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals, de 7x6,5 mm de llum de malla, 195 g/m² de massa superficial i 0,65 mm de gruix per a reforç de trobaments entre materials diferents i en els fronts de forjat, en un 20% de la superfície del parament, formació de junts, racons, mestres, arestes, queixals, brancals i llindes, acabats en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament dels panys de treball. Arestat i realització de juntes. Preparació del morter monocapa. Aplicació del morter monocapa. Reglejat i allisat del revestiment. Acabat superficial. Repassos i neteja final.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m² i incloent el desenvolupament dels queixals.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m² i incloent el desenvolupament dels queixals.

5.3

M² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llista, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,13 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. Inclús massilla d'enduriment ràpid per eliminar petites imperfeccions i solució d'àcid clorhídric al 10% per eliminar les eflorescències salines (salnitre) presents en el 10% de la superfície suport.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Planta baixa (perímetre x alçada)</i>						
Garatge	1	23,420	1,920		44,966	
Rebedor	1	11,310	1,920		21,715	
<i>Planta primera (perímetre x alçada)</i>						
Estar-menjador	1	17,440	2,500		43,600	
(Continua...)						

Parcial nº 12 Revestiments i extradossats : 11.634,05 €

Capítol nº 15 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			3,000	128,22 €	384,66 €
6.2	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			3,000	63,26 €	189,78 €
Parcial nº 15 Gestió de residus :					574,44 €

Capítol nº 16 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	U	Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, TV/FM, porter automàtic, fontaneria, sanejament, calefacció i climatització. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	198,94 €	198,94 €
Parcial nº 16 Control de qualitat i assaigs :					198,94 €

Capítol nº 17 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
Total U :			1,000	1.030,00 €	1.030,00 €
Parcial nº 17 Seguretat i salut :					1.030,00 €

Pressupost d'execució material

2 Demolicions	695,55 €
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	8.026,44 €
9 Instal·lacions	5.658,90 €
11 Cobertes	1.443,48 €
12 Revestiments i extradossats	11.634,05 €
15 Gestió de residus	574,44 €
16 Control de qualitat i assaigs	198,94 €
17 Seguretat i salut	1.030,00 €
Total	29.261,80 €

Total VINT-I-NOU MIL DOS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS.

Capítol	Import
2 Demolicions	
Total 2 Demolicions	695,55
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	
7.1 Fusteria	
7.1.4 De PVC	8.026,44
Total 7.1 Fusteria	8.026,44
Total 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	8.026,44
9 Instal·lacions	
Total 9 Instal·lacions	5.658,90
11 Cobertes	
Total 11 Cobertes	1.443,48
12 Revestiments i extradossats	
Total 12 Revestiments i extradossats	11.634,05
15 Gestió de residus	
Total 15 Gestió de residus	574,44
16 Control de qualitat i assaigs	
Total 16 Control de qualitat i assaigs	198,94
17 Seguretat i salut	
17.1 Sistemes de protecció col·lectiva	
17.1.20 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva	1.030,00
Total 17.1 Sistemes de protecció col·lectiva	1.030,00
Total 17 Seguretat i salut	1.030,00
Pressupost d'execució material	29.261,80
13% de despeses generals	3.804,03
6% de benefici industrial	1.755,71
Suma	34.821,54
21% IVA	7.312,52
Pressupost d'execució per contracta	42.134,06

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de QUARANTA-DOS MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS.

LA TORRE DE FONTAUBELLA, 25/05/2023
ARQUITECTE TÈCNIC

OT CAROL DE BLAS

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

La Torre de Fontaubella, maig de 2023

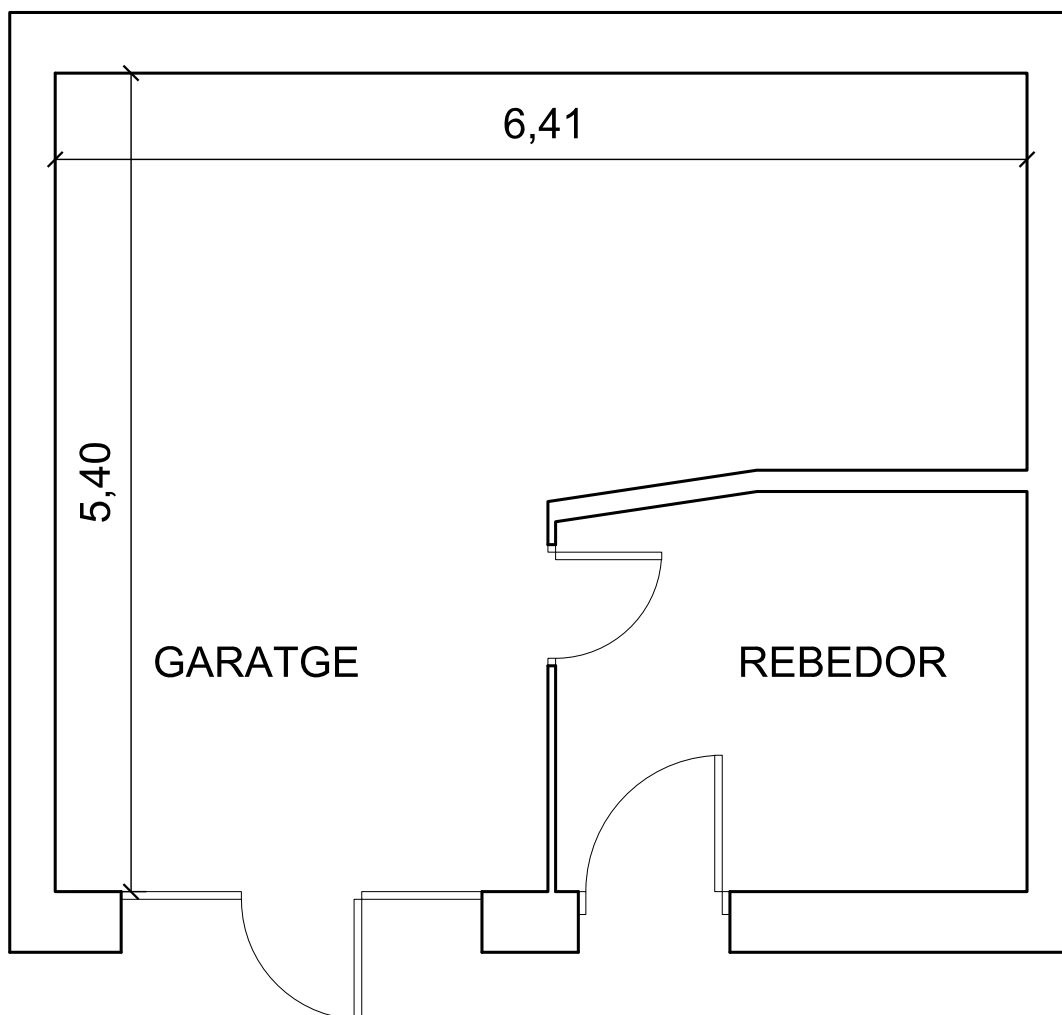
L'arquitecte tècnic dels SSTT Consell Comarcal Ot Carol de Blas

PROJECTE

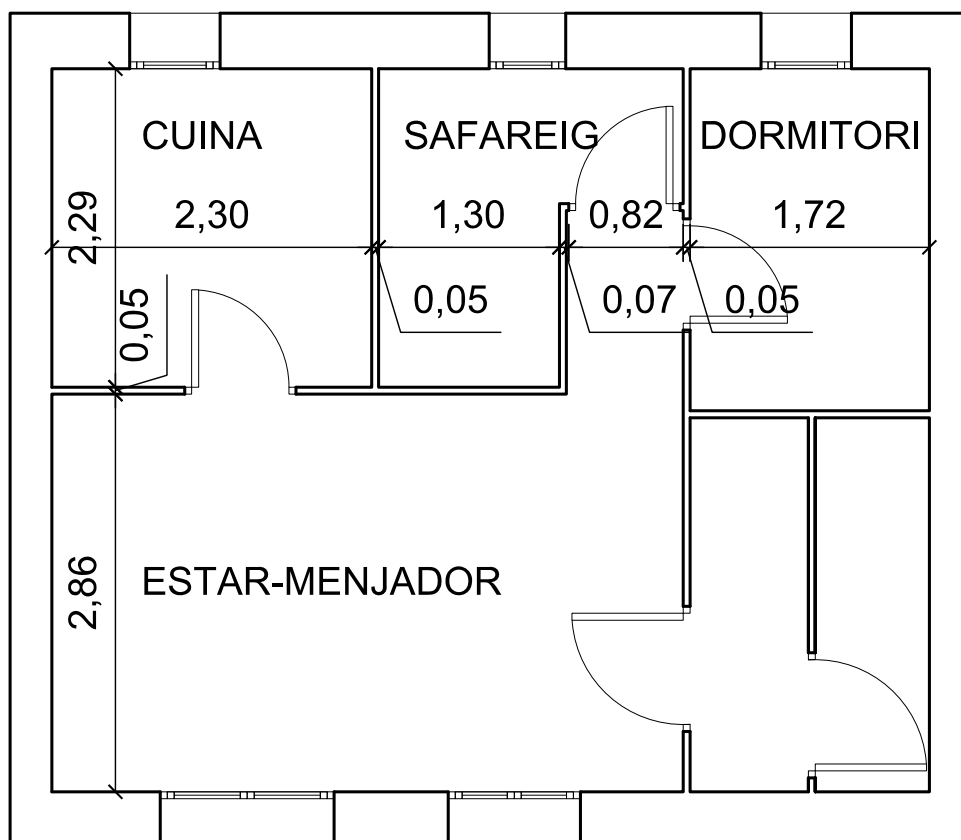
MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

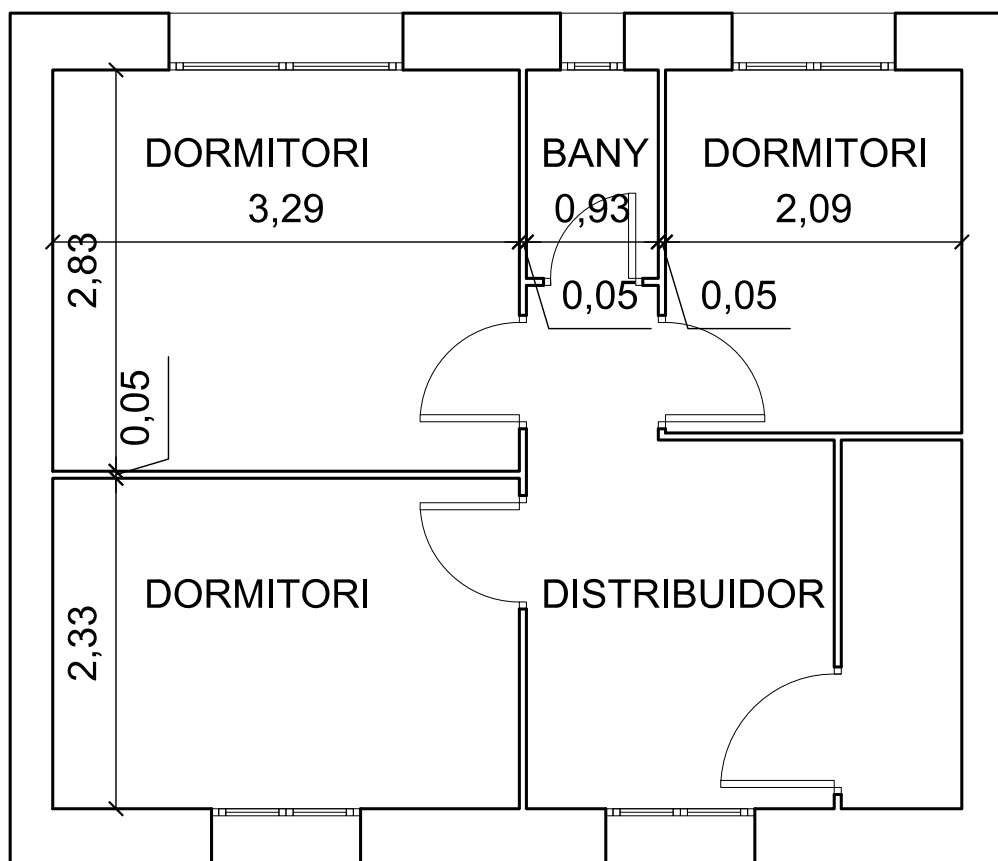
PLÀNOLS



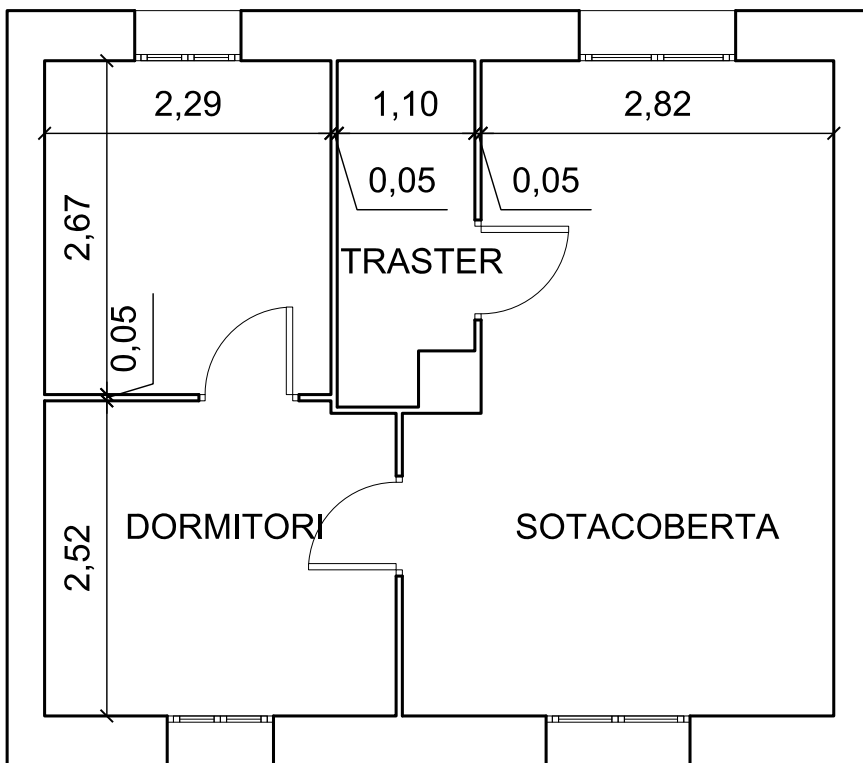
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



PLANTA SOTACOBERTA

PROJECTE

MILLORA DE LA QUALITAT DE L'HABITATGE SITUAT AL CARRER DE LES FLORS 19 DE LA TORRE DE FONTAUBELLA

LA TORRE DE FONTAUBELLA

**ANNEX: CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA**

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	CARRER DE LES FLORS 19		
Adreça	CARRER DE LES FLORS 19		
Municipi	La Torre de Fontaubella	Codi Postal	43774
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
Zona climàtica	C3	Any construcció	1900
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referència/es cadastral/s	0749402CF2505B0001EY		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:

☐ Edifici de nova construcció	☒ Edifici Existent
☒ Habitatge ☒ Unifamiliar ☐ Bloc ☐ Bloc complet ☐ Habitatge individual	☐ Terciari ☐ Edifici complet ☐ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Ot Carol de Blas	NIF(NIE)	43693275Z
Raó Social	CONSELL COMARCAL DEL PRIORAT	NIF	
Domicili	PL DE LA QUARTERA 1		
Municipi	FALSET	Codi Postal	43730
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
e-mail	ocarol@pirat.cat	Telèfon	689616842
Titulació habilitant segons normativa vigent	Arquitecte tècnic		
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3		

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
 447.6 G	 108.0 G

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:25/05/2023

Signatura del tècnic certificador

Annex I. Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.

Annex II. Qualificació energètica de l'edifici.

Annex III. Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.

Annex IV. Proves, comprovacions i inspeccions realitzades pel tècnic certificador.

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envoltant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	95.4
Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Mitjanera	Façana	77.02	0.00	
Mur de façana SE	Façana	39.48	2.38	Per defecte
Mur de façana NO	Façana	39.85	2.38	Per defecte
Partició superior	Partició Interior	32.29	1.36	Per defecte
Partició interior	Partició Interior	31.92	2.17	Per defecte

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
V1	Hueco	0.57	4.68	0.28	Estimat	Estimat
V2-V3-V4	Hueco	1.1	4.68	0.28	Estimat	Estimat
B1	Hueco	3.48	4.83	0.51	Estimat	Estimat
V5	Hueco	1.21	4.79	0.46	Estimat	Estimat
V6	Hueco	0.9	4.72	0.29	Estimat	Estimat
V7	Hueco	1.19	4.75	0.35	Estimat	Estimat
V8	Hueco	1.51	4.75	0.62	Estimat	Estimat
V9	Hueco	1.09	4.68	0.60	Estimat	Estimat
V10-V11	Hueco	2.61	4.68	0.60	Estimat	Estimat
V12	Hueco	0.9	4.72	0.61	Estimat	Estimat
V13	Hueco	1.62	4.75	0.62	Estimat	Estimat

3. INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Només calefacció	Caldera estàndard	24.0	61.8	Gasoil C	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	140.0
---	-------

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Equip ACS	Efecte Joule		100.0	Electricitat	Estimat
TOTALS	ACS				

ANNEX II QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C3	Ús	Residencial
----------------	----	----	-------------

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIAIS					
< 8.3A 8.3-14.3B 14.3-23.4C 23.4-36.7D 36.7-67.4E 67.4-86.9F ≥ 86.9G	108.0G	CALEFACCIÓ		ACS			
		Emissions calefacció [kgCO2/m²any]	G	Emissions ACS [kgCO2/m²any]	G		
		89.92		15.11			
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT			
		Emissions globals [kgCO2/m² anyy]		Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anyy]	B	Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anyy]	-
				2.97		-	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO ₂ /m ² any	kgCO ₂ /any
Emissions CO ₂ per consum elèctric	18.08	1724.41
Emissions CO ₂ per combustibles fòssils	89.92	8578.80

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
< 36.4 A 36.4-62.9 B 62.9-102.7 C 102.7-161.2 D 161.2-291.3 E 291.3-367.0 F ≥ 367.0 G		CALEFACCIÓ		ACS	
		Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	G	Energia primària ACS [kWh/m²any]	G
		340.90		89.19	
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
Consum global d'energia primària no renovable [kWh/m²any]		Energia primària refrigeració [kWh/m²any]	C	Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]	-
		17.52		-	
447.6 G					

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
< 19.7 A 19.7-32.0 B 32.0-49.5 C 49.5-76.2 D 76.2-125.7 E 125.7-147.0 F ≥ 147.0 G	178.7 G	< 10.0 A 10.0-14.3 B 14.3-20.4 C 20.4-29.7 D 29.7-36.7 E 36.7-45.1 F ≥ 45.1 G	17.9 C
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]	

L'indicador global és el resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existissin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III RECOMANACIONS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

CANVI DE FINESTRES I INSTAL·LACIONS

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
< 36.4 A		< 8.3 A	
36.4-62.9 B		8.3-14.3 B	
62.9-102.7 C		14.3-23.4 C	
102.7-161.2 D		23.4-36.7 D	
161.2-291.3 E		36.7-67.4 E	
291.3-367.0 F		67.4-86.9 F	
≥ 367.0 G		≥ 86.9 G	
	313.8 F		62.0 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
< 19.7 A		< 10.0 A	
19.7-32.0 B		10.0-14.3 B	
32.0-49.5 C		14.3-20.4 C	
49.5-76.2 D		20.4-29.7 D	
76.2-125.7 E		29.7-36.7 E	
125.7-147.0 F		36.7-45.1 F	
≥ 147.0 G		≥ 45.1 G	
	167.2 G		15.5 C

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	175.97	39.1%	7.77	13.4%	45.64	0.0%	-	-%	229.38	33.3%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	209.4 1	E 38.6%	15.18	C 13.4%	89.19	G 0.0%	-	-	313.7 7	F 29.9%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	44.34	E 50.7%	2.57	B 13.4%	15.11	G 0.0%	-	-	62.02	E 42.6%
Demanda [kWh/m²any]	167.1 7	G 6.4%	15.53	C 13.4%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

ANNEX IV PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	10/05/2023
---	------------

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR
