

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SUBSTITUCIÓ DE LA FUSTERIA EXTERIOR DE L'EDIFICI DE L'AJUNTAMENT DE VILALLONGA DEL CAMP

1. Objecte del contracte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars és definir les condicions tècniques que han de regir l'execució de les obres de substitució de la fusteria exterior de l'edifici de l'Ajuntament de Vilallonga del Camp, situat a la Plaça de l'Església, núm. 1.

L'actuació té per finalitat millorar l'eficiència energètica de l'edifici mitjançant la substitució de les actuals fusteries de fusta de pi vernissada amb vidre simple per unes noves fusteries d'altres prestacions tèrmiques i acústiques que compleixin els requisits establerts per la normativa vigent.

2. Estat actual

Les fusteries existents estan constituïdes per marcs i fulles de fusta de pi vernissada amb envidrament simple sense cambra d'aire.

L'estat actual de les fusteries presenta unes prestacions energètiques insuficients respecte dels requeriments establerts en el Codi Tècnic de l'Edificació, principalment pel que fa a la transmissió tèrmica, l'estanqueïtat a l'aire i la limitació de la demanda energètica.

3. Abast dels treballs

Els treballs inclouran, com a mínim:

- Presa de mides definitives a obra.
- Fabricació i subministrament de les noves fusteries.
- Desmuntatge de la totalitat de les fusteries existents.
- Retirada dels vidres existents.
- Càrrega, transport i gestió dels residus generats d'acord amb la normativa vigent.
- Reparació dels paraments afectats per les tasques de desmuntatge.
- Col·locació i ancoratge de les noves fusteries.
- Segellat perimetral interior i exterior.
- Ajustament i regulació dels mecanismes d'obertura i tancament.
- Neteja final de l'obra.
- Realització de les proves de control i recepció previstes en aquest Plec.

4. Característiques tècniques de les noves fusteries

Les noves fusteries hauran de reproduir la composició, modulació i estètica de les existents, respectant la imatge arquitectònica de l'edifici.

Les característiques mínimes exigibles seran:

Perfilaria



Fusteria exterior d'alumini amb trencament de pont tèrmic (RPT), o material equivalent que garanteixi prestacions iguals o superiors.

- Acabat a determinar per la Direcció Facultativa, segons mostres que cal aportar d'alumini imitació fusta.
- Gruix i seccions adequades per suportar les càrregues de vent i el pes dels envidraments.

Envidrament

- Doble vidre aïllant tipus baix emissiu 4+4/18/3+3 o equivalent.
- Cambra deshidratada amb perfil separador.
- Factor solar i transmissió adequats al compliment del CTE.
- Valor U del conjunt compatible amb els requeriments de la zona climàtica corresponent.

Ferratges

- Ferratges d'acer inoxidable o material amb protecció anticorrosiva.
- Sistemes d'obertura i tancament de primera qualitat.
- Regulables i registrables.

Prestacions mínimes

La fusteria haurà d'acreditar mitjançant marcatge CE i assaigs les prestacions següents:

- Permeabilitat a l'aire: Classe 4.
- Estanqueïtat a l'aigua: mínim Classe E900.
- Resistència al vent: Classe C5 o superior.
- Compliment de les exigències del Codi Tècnic de l'Edificació vigent.

5. Relació de fusteries

La relació de fusteries, dimensions, tipologia, nombre d'unitats i característiques particulars serà la definida en la documentació gràfica annexa al plec.

El resum de les fusteries ha instal·lar és:

Les noves fusteries exteriors hauran de reproduir les dimensions, modulació i sistema d'obertura de les existents, d'acord amb el plànol de fusteries annex.

F01 – Finestra corredissa de dues fulles

- Dimensions aproximades: 1,23 x 1,37 m.
- Quantitat: 6 unitats.(3 en planta baixa i 3 en planta primera)
- Material: alumini amb trencament de pont tèrmic.
- Acabat exterior: imitació fusta.
- Envidrament: doble vidre baix emissiu tipus 4+4/18/3+3 o equivalent de prestacions iguals o superiors.
- Sistema d'obertura: corredissa.

F02 – Finestra practicable de dues fulles



- Dimensions aproximades: 1,00 x 1,42 m.
- Quantitat: 11 unitats.
- Material: alumini amb trencament de pont tèrmic.
- Acabat exterior: imitació fusta.
- Envidrament: doble vidre baix emissiu tipus 4+4/18/3+3 o equivalent de prestacions iguals o superiors.
- Sistema d'obertura: practicable.
- Sis unitats incorporaran maneta extraïble i sistema de tancament de seguretat.

B01 – Balconera practicable de dues fulles

- Dimensions aproximades: 1,60 x 2,10 m.
- Quantitat: 1 unitat.
- Material: alumini amb trencament de pont tèrmic.
- Acabat exterior: imitació fusta.
- Envidrament: doble vidre baix emissiu tipus 4+4/18/3+3 o equivalent.
- Sistema d'obertura: practicable.

B02 – Balconera practicable d'una fulla

- Dimensions aproximades: 0,75 x 2,10 m.
- Quantitat: 1 unitat.
- Material: alumini amb trencament de pont tèrmic.
- Acabat exterior: imitació fusta.
- Envidrament: doble vidre baix emissiu tipus 4+4/18/3+3 o equivalent.
- Sistema d'obertura: practicable.

B03 – Balconera practicable d'una fulla

- Dimensions aproximades: 1,00 x 2,04 m.
- Quantitat: 1 unitat.
- Material: alumini amb trencament de pont tèrmic.
- Acabat exterior: imitació fusta.
- Envidrament: doble vidre baix emissiu tipus 4+4/18/3+3 o equivalent.
- Sistema d'obertura: practicable.

Al plànol annex al plec es determina les fusteries que són ortogonals i les que són amb forma d'arc.

També cal presentar oferta amb l'opció de la col·locació de “quarterons” en superfície.

Quadre de fusteries

Codi	Descripció	Dimensions (m)	Unitats
F01	Finestra corredissa de dues fulles	1,23 x 1,37	6 unitats (3 PB + 3 P1)
B01	Balconera practicable de dues fulles	1,60 x 2,10	1 unitat
B02	Balconera practicable d'una fulla	0,75 x 2,10	1 unitat
B03	Balconera practicable d'una fulla	1,00 x 2,04	1 unitat
F02	Finestra batent de dues fulles	1,00 x 1,42	11 unitats (6 amb maneta extraïble i tancament de seguretat)



Prestacions mínimes exigibles

Les fusteries subministrades hauran de disposar de marcatge CE i complir, com a mínim, les prestacions següents:

- Permeabilitat a l'aire: Classe 4 segons UNE-EN 12207.
- Estanqueïtat a l'aigua: Classe E1950 o superior segons UNE-EN 12208.
- Resistència a la càrrega del vent: Classe C5 segons UNE-EN 12210.
- Trencament de pont tèrmic mitjançant poliamida o sistema equivalent.
- Valor de transmissió tèrmica del conjunt (U_w) conforme a les exigències vigents del Codi Tècnic de l'Edificació per a la zona climàtica corresponent.
- Juntres d'estanqueïtat de EPDM o material equivalent.
- Ferratges d'acer inoxidable o material amb protecció anticorrosiva.
- La transmissió tèrmica del conjunt (U_w) haurà de complir les exigències establertes pel CTE-DB HE vigent per a la zona climàtica corresponent, i en qualsevol cas no serà superior a $1,80 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Replanteig

Abans de la fabricació de les fusteries, l'adjudicatari haurà de comprovar i replantejar totes les dimensions a obra. Les mides indicades al plànol tindran caràcter orientatiu i hauran de ser verificades in situ.

Retirada de les fusteries existents

L'adjudicatari inclourà en el preu ofertat:

- El desmuntatge complet de les fusteries de fusta existents i dels vidres associats.
- La càrrega, transport i gestió dels residus generats mitjançant gestor autoritzat.
- L'aportació dels corresponents certificats de gestió de residus.
- La reparació dels desperfectes ocasionats en paraments, revestiments o elements auxiliars derivats de la retirada i col·locació de les noves fusteries.

Segellat i acabats

La col·locació inclourà tots els elements necessaris per garantir la correcta fixació i estancitat:

- Patilles o ancoratges de fixació.
- Falques de nivellació.
- Escuma de poliuretà o sistema equivalent.
- Segellat perimetral interior i exterior mitjançant silicona neutra o producte equivalent.
- Remats i acabats necessaris per deixar la unitat completament acabada i en servei.

Assaigs i recepció

Una vegada finalitzada la instal·lació, i abans de la recepció de les obres, el contractista haurà de realitzar una prova d'estanqueïtat sobre les fusteries instal·lades, amb la presència de la Direcció Facultativa.



La prova consistirà, com a mínim, en la verificació de l'absència d'entrades d'aigua i infiltracions d'aire en les juntes de tancament i en el perímetre d'unió entre la fusteria i l'obra.

En cas que es detectin deficiències, aquestes hauran de ser corregides per l'adjudicatari sense cost addicional per a l'Ajuntament, repetint-se les proves fins a obtenir un resultat satisfactori.

5. bis. Amidaments i valoració econòmica estimada

Els amidaments que es detallen a continuació tenen caràcter orientatiu i tenen per objecte determinar el pressupost base de licitació del contracte. L'adjudicatari haurà de verificar les dimensions definitives mitjançant el corresponent replanteig previ a la fabricació de les fusteries.

S'ha considerat un preu unitari orientatiu de 800,00 €/m², incloent el subministrament de la fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic, envidrament baix emissiu, ferratges, desmuntatge de les fusteries existents, transport, gestió de residus, col·locació, segellats, ajustos i posada en servei.

A. Quadre amidaments i valoració

Cod i	Descripció	Dimensions (m)	Unitats	Superfície unitària (m²)	Superfície total (m²)	Preu unitari (€/m²)	Import (€)
F01	Finestra corredissa 2 fulles	1,23 x 1,37	6	1,69	10,11	800,00	8.088,00
F02	Finestra practicable 2 fulles	1,00 x 1,42	11	1,42	15,62	800,00	12.496,00
B01	Balconera practicable 2 fulles	1,60 x 2,10	1	3,36	3,36	800,00	2.688,00
B02	Balconera practicable 1 fulla	0,75 x 2,10	1	1,58	1,58	800,00	1.264,00
B03	Balconera practicable 1 fulla	1,00 x 2,04	1	2,04	2,04	800,00	1.632,00
	TOTAL		20		32,71 m²		26.168,00 €

B. Partides complementàries

Concepte	Import (€)
Desmuntatge i gestió de residus	1.300,00
Reparació de paraments i remats	1.700,00
Mitjans auxiliars i proteccions	1.000,00
Coordinació i mesures de Seguretat i Salut	500,00
Control de qualitat, comprovacions i proves d'estanqueïtat	500,00
Subtotal partides complementàries	5.000,00 €

C. Pressupost estimat

Concepte	Import (€)
Fusteries	26.168,00
Partides complementàries	5.000,00
Pressupost d'Execució Material (PEM)	31.168,00 €
Despeses generals (13%)	4.051,84
Benefici industrial (6%)	1.870,08



Concepte	Import (€)
Pressupost Base de Licitació (sense IVA)	37.089,92 €
IVA 21%	7.788,88
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (IVA INCLÒS)	44.878,80 €

6. Gestió de residus

El contractista serà responsable del desmuntatge i retirada de totes les fusteries i vidres existents.

Els residus generats es gestionaran mitjançant gestor autoritzat d'acord amb:

- Llei 7/2022, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Reial decret 210/2018, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya.
- Reial decret 105/2008, sobre producció i gestió de residus de construcció i demolició.
- Resta de normativa sectorial aplicable.

El contractista haurà d'aportar els corresponents justificants de lliurament a gestor autoritzat abans de la recepció de les obres.

7. Execució dels treballs

Les obres es realitzaran minimitzant les afectacions al funcionament ordinari de l'Ajuntament.

Caldrà preveure i coordinar les feines amb una setmana d'antelació per tal de poder organitzar els treballadors de l'ens municipal en cas que el lloc de treball permeti l'opció de teletreball i distribuir o reubicar l'oficina d'atenció al ciutadà.

S'adoptaran totes les mesures de protecció necessàries per evitar danys a l'edifici, al mobiliari i als usuaris.

Qualsevol desperfecte ocasionat durant els treballs serà reparat a càrrec del contractista.

8. Control de qualitat i proves

Una vegada finalitzada la instal·lació, el contractista haurà de realitzar les comprovacions següents:

- Verificació dimensional i funcional de totes les obertures.
- Comprovació dels mecanismes d'obertura i tancament.
- Revisió dels segellats perimetrals.

A més, abans de la recepció de l'obra, s'haurà de realitzar una prova d'estanqueïtat de les fusteries instal·lades per tal de verificar l'absència d'infiltracions d'aire i aigua.

La Direcció Facultativa podrà exigir la realització d'assaigs específics o proves complementàries en cas que ho consideri necessari.



Les despeses derivades d'aquestes comprovacions i proves s'entendran incloses en el preu del contracte.

9. Normativa aplicable

Les obres s'executaran d'acord amb:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i les seves modificacions.
- Reglament (UE) 305/2011 de productes de construcció.
- Normes UNE aplicables a fusteries exteriors.
- Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic.
- Normativa de prevenció de riscos laborals.
- Normativa de gestió de residus vigent.
- Resta de normativa d'aplicació.

10. Documentació tècnica a aportar per l'adjudicatari

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà de presentar a la Direcció Facultativa la documentació següent:

- Fitxes tècniques de les fusteries proposades.
- Fitxes tècniques dels envidraments.
- Certificats de marcatge CE de les fusteries exteriors.
- Assaigs acreditatius de les prestacions declarades pel fabricant.
- Mostres dels acabats i colors previstos per a la seva aprovació, si així ho requereix la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà rebutjar qualsevol material que no acrediti documentalment el compliment de les especificacions exigides.

11. Garantia

L'adjudicatari garantirà la totalitat dels materials subministrats i dels treballs executats durant un termini mínim de cinc anys comptats des de la data de signatura de l'acta de recepció de les obres.

Durant aquest període, aniran a càrrec de l'adjudicatari totes les reparacions necessàries derivades de defectes de fabricació, defectes d'instal·lació, manca d'estanqueïtat, desajustos dels ferratges, deteriorament prematur dels acabats o qualsevol altra incidència imputable als treballs executats.

La garantia inclourà tant els materials com la mà d'obra necessària per a la seva reparació o substitució.

12. Recepció de les obres

Per a la recepció de les obres serà necessari acreditar:

- La correcta execució dels treballs contractats.
- El funcionament adequat de totes les obertures.
- La realització satisfactòria de les proves d'estanqueïtat.
- El lliurament dels certificats de gestió de residus.
- El lliurament de la documentació tècnica final de l'obra.



L'adjudicatari haurà de lliurar un dossier final que inclogui:

- Fitxes tècniques definitives dels productes instal·lats.
- Certificats de marcatge CE.
- Instruccions d'ús i manteniment.
- Certificats de gestió de residus.
- Certificat de garantia.

La Direcció Facultativa podrà suspendre la recepció de les obres fins a l'esmena de les deficiències detectades o fins a la presentació de tota la documentació exigida.

13. Termini d'execució

El termini màxim d'execució dels treballs serà de vuit (8) setmanes, comptades a partir de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig o de l'ordre d'inici emesa per l'Ajuntament.

Inici dels treballs

L'adjudicatari haurà d'iniciar els treballs en un termini màxim de quinze (15) dies naturals des de la formalització del contracte o des de la data indicada per l'Ajuntament.

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà de:

- Realitzar la presa de mides definitiva de totes les fusteries.
- Presentar la documentació tècnica exigida en aquest Plec.
- Obtenir l'aprovació de la Direcció Facultativa respecte dels materials i acabats proposats.

Planificació dels treballs

Els treballs s'organitzaran de manera que es minimitzin les interferències amb el funcionament ordinari de les dependències municipals.

La substitució de les fusteries es realitzarà procurant que els espais afectats quedin tancats i protegits al final de cada jornada laboral.

Finalització dels treballs

Es consideraran finalitzats els treballs quan:

- S'hagin instal·lat totes les fusteries previstes.
- S'hagin realitzat els ajustos i regulacions necessaris.
- S'hagin executat satisfactòriament les proves d'estanqueïtat.
- S'hagi efectuat la retirada de residus.
- S'hagi lliurat la documentació final requerida.
- La Direcció Facultativa emeti informe favorable de recepció.

Qualsevol ampliació del termini haurà de ser expressament autoritzada per l'Ajuntament i degudament justificada per causes no imputables a l'adjudicatari.

