DOCUMENTS GRÀFICS I ESCRITS PER A

CANVI DE TANCAMENTS
AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA

CARRER RAFEL HORRACH, 2
07144 COSTITX. MALLORCA.

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE COSTITX

XENIA RAMIS MUNAR
ARQUITECTA

COSTITX, 19 AGOST DE 2020

spaiarquitectura c/mercancías, 34 – 07300 Inca
Tel 971 880 104 spai@coaib.es www.spaiarquitectura.es

INDEX

1. MEMÒRIA

1.1 ANTECEDENTS
1.2 OBJECTE
1.3 NORMATIVA I ORDENANCES
1.4 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ APORTADA
1.5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
1.6 CONTROL DE QUALITAT
1.7 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
1.8 TERMINI DE GARANTIA DE LES OBRES
1.9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTE
1.10 PLEC DE CONDICIONS GENERALS
1.11 DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE
1.12 CERTIFICACIONS I MEDICIONS
1.13 REVISIÓ DE PREUS
1.14 CONCLUSIÓ
1.15 MEMÒRIA DE CÀLCUL I ANEXES

2. PRESSUPOST

2.1.RESUM DEL PRESSUPOST
2.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST
2.3 PREUS UNITARIS

3. PLÀNOLS

4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

5. GESTIÓ DE RESIDUS

1. MEMÒRIA

1.1 ANTECEDENTS

Don Antoni Salas Roca, Batle del Ajuntament de Costitx en representació del Ajuntament de Costitx amb NIF P0701700G encarrega a la Sra Xènia Ramis Munar, Arquitecta col·legiada 952957 del COAIB la redacció de documentació necessàia per al canvi de tancaments del saló del Casal de Cultura de Costitx. En concret es tracta de la sustitució de quatre perfileries de fusta per noves perfileries de pvc amb rotura de pont tèrmic i doble vidre amb càmara d'aire i de baixa emisivitat així com la sustitució de les persianes d'una de les obertures degut al mal està de les peces existents.

El promotor de les obres es el Exm. Ajuntament de Costitx, domiciliat a la Plaça Mare de Déu 15, Costitx.

Les obres sol·licitades tenen evidentment el caràcter que completa, sense perjudici que en el futur es puguin perfeccionar amb altres obres complementàries que escauen fora de l'encàrrec actual o que s'hagin complementat amb encàrrecs complementaris del propi Ajuntament.

1.2 OBJECTE

L'objecte d'aquest projecte és la descripció, quantificació, valoració i aportació de la resta de documentació adient per poder realitzar les obres consistents en la sustitució de les perfileries, vidres i protecció solars de tres finestres de 2,45m x 1,30 i una porta de dues fulles de mesures totals 1,30x2,15m.

Es tracta de la millora de l'eficiència energètica del tancament i la reducció de consum energètic de tot l'edifici resultant de la deterioració d'aquest tancament en el transcurs del temps causat pel propi moviment del material natural de fusta massissa.

1.3. NORMATIVES I ORDENANCES

Per a la redacció de la present memòria s'han tingut en compte les normes NNSS de l'Ajuntament de Costitx.

-CTE (Código Técnico de la Edificación, según prestaciones de la construcción proyectada según tabla anexa al proyecto).
-RDL 3/2011, de 14 de novembre pel que s'aprova el teste refós de la llei de contractes del sector públic.
-Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para ejecución de obras del Estado (PG3).fora d´'us de la Illa de Mallorca (BOIB 141. 23/11/2002).
-Ley 8/2017, de 3 d'agost, d'Accessibilitat universal a les Illes Balears.
-Pla territorial Insular de Mallorca, aprovat definitivament pel Ple del Consell Insular de Mallorca en data 13 de desembre de 2004 (BOIB nº 188 de 31/12/2004)

- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo (orden 9/3/71)
- Lei 31/1995 de prevención de riesgos laborales (BOR 10/11/95)
- RD 1627/1997, de 24 de octubre, seguridad y salud en las obras de construcción
- Decret sobre gestió de residus de construcció, demolició, voluminosos i pneumàtics

1.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Ens trobem davant d'una sala destinada a diferents úsos (celebracions, activats lúdiques, classes de gimnasia, reunions..) en la qual les fusteries existents no compleixen les seves principals funcions com són l'estanqueïtat i la permeabilitat.

Les persianes de fusta, degut al seu disseny de quatre fulles practicables i al seu propi pes, no funcionen correctament, algunes bisagres han cedit i inclús una de les fulles s'ha després de l'estructura. Bona part de la fusta de les persianes està podrida i els elements són impracticables.

Les perfileries de les vidrieres són de fusta massissa i encara que el seu material original sigui bon aïllant tèrmic degut al desgast produït pels moviments propis de la fusta natural, l'ajustament entre les diferents peces és deficient i es veuen a simple vista els buits sorgits entre les diferents fulles de les fusteries. Aquesta falta d'ajustament permet el pas de l'aigua i l'aire el que comporta una falta d'estanqueitat i un pont tèrmic enorme que reduiex l'eficiència energètica de tota la sala.

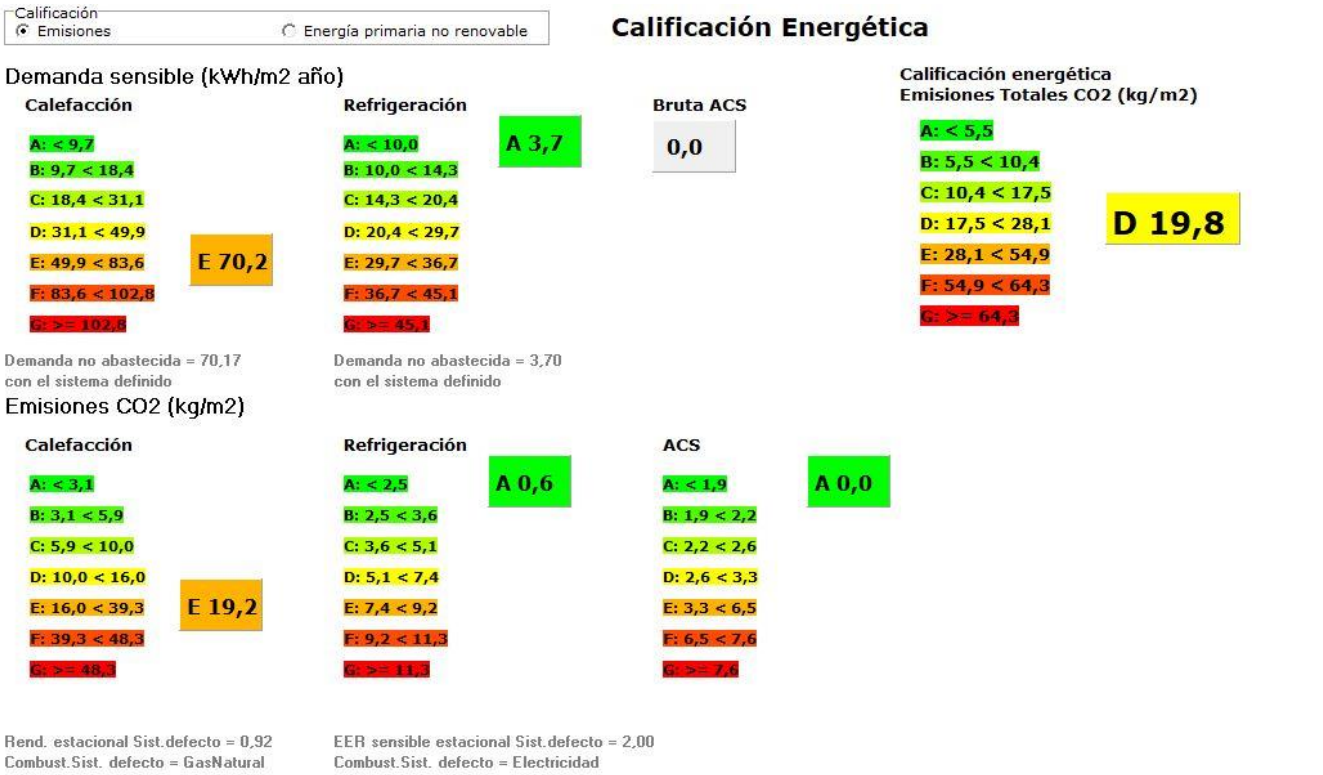
Els vidres existents, encara que són dobles no ténen cap protecció envers la radiació solar i la càmara d'aire entre els dos vidres és molt petita per la qual cosa la seva transmitància és superior a la desitjada.

Per tot això es proposa canviar les perfileries de fusta i les persianes per noves perfileries de pvc amb rotura de pont tèrmic i tres cambres amb acabat similar al de la fusta i dobles vidres amb càmara d'aire, un dels dos vidres serà de baixa emissivitat. Les persianes de la porta es sustituiran per noves persianes de pvc seguint l'estil tradicional de les persianes mallorquines.

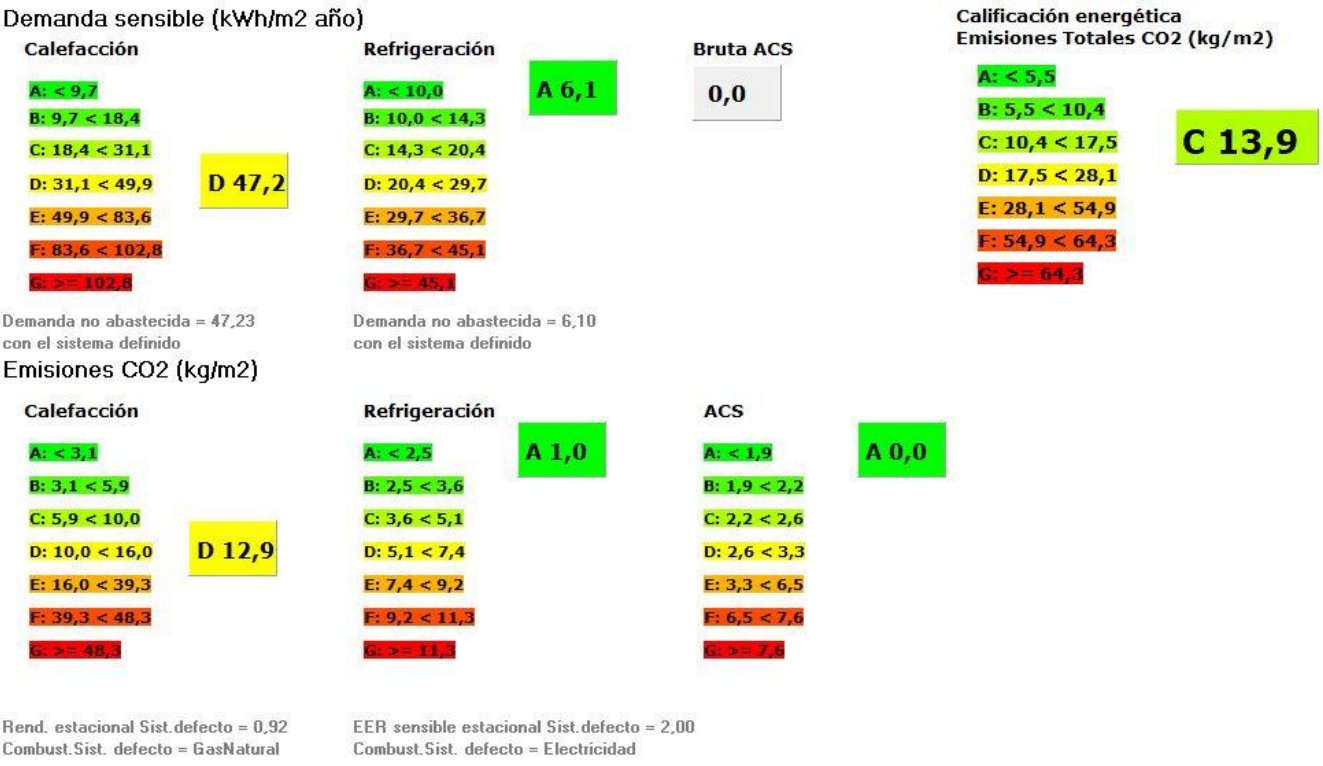
La present memòria contempla les feines de retirada de les perfileries existents, rebuda de les noves perfileries i montatge i col·locació de les noves fusteries. No es modifiquen les dimensions dels buits existents.

JUSTIFICACIÓ MILLORA ENERGÈTICA

Qualificació Energética Actual



Qualificació Energética amb canvi de Carpinteries proposta



1.5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

a) ENRETIRADA

En primer lloc es realitzarà la retirada de les fusteries existents, mitjançant mètodes manuals.

El transport y càrrega de materials es farà amb camió basculant de dimensions adequades pel trànsit de l'obra, el seu abocament es farà en llocs autoritzats.

En tots els casos, l'execució serà molt acurada per no malmetre els paraments que envolten els buits ni l'enrajolat o altres parts de l'edifici. Aquest punt s'haurà de complir en totes les fases de l'obra. En cas de deteriorament, anirà a compte del contractista la seva reposició.

b) NETEJA DELS PARAMENTS DE BASE

Es retiraran els residus i elements que obstaculitzin la fixació de les noves perfileries de PVC. Després es realitzarà el replanteig i es prendran mides en obra per la fabricació de les perfileries.

c) FIXACIÓ DE FUSTERIES DE PVC

Fixació de les perfileries de PVC mitjançant espuma de poliuretà als paraments verticals i horitzontals reforzades amb elements mecànics acurant l'eliminació de qualsevol pont tèrmic. Les perfileries compliràn el CTE en lo referent a tancaments exteriors.

d) COL·LOCACIÓ DE VIDRES

Una vegada s'hagin fixat les perfileries es prendran mides dels vidres i s'encommanaran la seva fabricació per la posterior col·locació. Es disposarà d'algun tancament provisional durant tot el temps que durin les obres per tal de no deixar la sala oberta a la intemperie i limitar l'accés a intrusos.

e) SEGURETAT I SALUT A L'OBRA

S'adjunta l'Estudi de Seguretat i Salut, que servirà de base per a la realització del Pla de Seguretat i Salut per part del contractista

f) NETEJA DE L'OBRA

Es responsabilitat del contractista mantenir neteja a l'obra i, en acabar, deixar-la neta de materials sobrants, etc.,

g) INSTAL·LACIONS AFECTADES

Serà a càrrec del contractista vigilar la no interferència amb instal·lacions i equipaments propis de l'emplazament i l'edifici afectat

h) ACCÉS A LES OBRES

Abans de l'inici de les obres, el contractista farà un estudi dels accessos afectats, definint els passos que siguin necessaris, xapes de ferro per l'accés de vehicles.

El contractista realitzarà al seu càrrec les feines adients de senyalització i informació de les obres, atenent-se durant tot el procés a les normes de seguretat i higiene a la feina i a les seves normes particulars.

1.6. CONTROL DE QUALITAT

Els assaigs i proves de control de qualitat es realitzaran sempre que ho sol· liciti la Direcció Facultativa, estant reglamentada la seva realització en l'apartat corresponent del plec de condicions.

El contractista correrà amb les despeses del control de qualitat

1.7 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES I NOMBRE D'OBRERS

Per una obra d'aquestes característiques i pel seu cost pressupostari d'execució material de 8.133,94€ , s'estima com a temps suficient per fer l'esmentada obra, un termini de tres setmanes.

Nº		QUINZENES			
1	DEMOLICIONS	X			
2	COL·LOCACIÓ PERFILERIA		X		
3	COL·LOCACIÓ VIDRES			X	

S'estima una mitjana de 4 obrers.

1.8 TERMINI DE GARANTIA DE LES OBRES

S'estableix un termini d'un any de garantia de les obres a partir de la recepció de les mateixes, al marge de les responsabilitats que poguessin derivar-se passat aquest termini de garantia per l'existència de vicis ocults en la seva realització

1.9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

D'acord amb la normativa vigent per la contractació pública, RDL 3/2011, per la que s'aprova el text refós de la Ley de Contratos del Sector Público, al ser el valor estimat del contracte inferior a 500.000€, no és preceptiva la classificació mínima exigible al contractista, encara que aquest haurà d'acreditar la seva solvència.

1.10 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

Serà d'aplicació del Plec de condicions generals aprovat per l'ajuntament

1.11 DOCUMENTS DELS QUE CONSTA EL PROJECTE

- MEMÒRIA

- PRESSUPOST
- PLÀNOLS
- PLEC DE CONDICIONS
- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- FITXA DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

1.12. CERTIFICACIONS I AMIDAMENTS

Els amidaments d'obra executada els realitzarà el tècnic que s'assigni com a Direcció Facultativa.

1.13 REVISIÓ DE PREUS

Donat la duració de l'obra, no es considera necessària la revisió de preus.

1.14 CONCLUSIÓ

Els presents documents gràfics i escrits són suficients per les obres en ells definides, tractant-se d'unes feines susceptibles de ser entregades a l'ús públic.

Inca, 19 d' agost de 2020

RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E

Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:22:40 +02'00'

Xenia Ramis Munar
Arquitecta

2. PRESSUPOST

2.1 RESUM DEL PRESSUPOST

A) PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	**8.133,94€**
B) BENEFICI INDUSTRIAL (BI) (6%)	488,04 €
C) DESPESES GENERALS (13%)	1.057,41 €
D)TOTAL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (A+B+C)	9.679,39 €
IVA 21%	2.032,67 €
PRESSUPOST TOTAL (D+ 21%D)	**11.712,06 €**
GESTIO DE RESIDUS	19,13 €
10% IVA	1,91 €
	21,04 €
TOTAL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIO	**11.733,10 €**

(ONCE MIL SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB DÈU CÈNTIMS)

Inca, 19 d' agost de 2020

RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E

Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:25:30 +02'00'

Xenia Ramis Munar
Arquitecta

spaiarquitectura
c/ mercancías, 34 –07300 Inca · Illes Balears
Tel 971 880 104 – 659202680 xeniaramis@gmail.com
www.spaiarquitectura.es

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES	213,02	2,62
02	OBRAS VARIAS	65,92	0,81
03	CARPINTERIA	7.855,00	96,57
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**8.133,94**	
	13,00% Gastos generales	1.057,41	
	6,00% Beneficio industrial	488,04	
	SUMA DE G.G. y B.I.	1.545,45	
	21,00% I.V.A.	2.032,67	

El presupuesto final para la ejecución de los trabajos, descritos en el estado de mediciones y presupuesto adjunto, asciende a la cantidad de ONCE MIL SETECIENTOS DOCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

Costitx, a 20 de agosto de 2020.

RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:30:06 +02'00'

XENIA RAMIS MUNAR
Arquitecta

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES								
01.01	u Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, de menos de 3								
	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.								
							1,00	10,56	10,56
01.02	u Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, entre 3 y 6 m²								
	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, entre 3 y 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.								
							3,00	21,14	63,42
01.03	m² Desmontaje de persiana mallorquina								
	Desmontaje de persiana mallorquina, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos sobre los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.								
							4,00	8,21	32,84
01.04	Ud Transporte de residuos								
	Transporte de residuos inertes de asfalto producidos en obras de demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico.								
							1,00	106,20	106,20
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....								213,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 OBRAS VARIAS								
02.01	u Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de superficie, mediante recibido al paramento de las patillas de anclaje con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p/p de replanteo, apertura y tapado de huecos para los anclajes, apuntalamiento, nivelación y aplomado.						1,00	65,92	65,92
	TOTAL CAPÍTULO 02 OBRAS VARIAS.....								65,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 CARPINTERIA								
03.01	Ventana de PVC 1h pivotante y 2h fijas, 2500x1350 mm	u							
	Ventana de PVC, una hoja pivotante, dimensiones 2500x1350 mm, anchura 2500 mm y altura 1350 mm, compuesta de accessorios color plata o negro, marco normal de 68, Hoja Balconera 103 ap.exterior, mecanismo pivotante, maneta pivotante, compás limitador de apertura. Doble acristalamineto laminado3+3/12Varilla negra/Lamin.4+4 Planitherm 4'S. El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.								
							3,00	1.720,00	5.160,00
03.02	Puerta de PVC, 2h practicables, 1300x2150 mm	u							
	Suministro y montaje de puerta de PVC, dos hojas practicables con dimensiones 1300x2150 mm, Accesorio color inox F9. Con umbral de puerta contra marco en aluminio RPT. Marco normal 68, Hoja balconera 103 ap.interior, Escuadras Soldables en hoja, Bombín 45/45, Compás oscilo 400, mecanismo balconera con cerrradura, juego manetas balconera con cerradura, juego manetas balconera con placa ap. interior.Tapajuntas plano 80x6mm a 3 lados. Doble Acrist. Lamin. 3+3/12 varilla negra/lamin.4+4 Planitherm 4'S. Totalmente montada y probada.								
							1,00	1.655,00	1.655,00
03.03	Persiana mallorquina aluminio, lacada, 2h practicables 130x215 c	u							
	Suministro y montaje de persiana mallorquina de aluminio, acabado en lacado color, practicable de dos hojas de lamas fijas, de 130x215 cm. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Sin marco, con zócalo bajo, dos rombos horizontales y un parteluces vertical por hoja, lama ovalada troquelada fija, goznes y falleba en acero inox. Aluminio lacado verde RAL 6009. Totalmente montada.								
							1,00	1.040,00	1.040,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 CARPINTERIA.....								7.855,00
	TOTAL.....								8.133,94

MEDICIONES

Proyecto: Cambio Carpinterias
Dirección: C/Rafel Horrach, 2
Ciudad: Costitx
Provincia: Illes Balears
Promotor: Ayuntamiento de Costitx

spaiarquitectura
c/ mercancías, 34 –07300 Inca · Illes B
Tel 971 880 104 – 659 460 706 spai@
www.spaiarquitectura.es

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES						
DLC010	**u Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, de menos de 3**						
	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
						1,00	
DLC010e	**u Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, entre 3 y 6 m²**						
	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, entre 3 y 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
						3,00	
DLS030	**m² Desmontaje de persiana mallorquina**						
	Desmontaje de persiana mallorquina, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos sobre los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
						4,00	
GRA010	**Ud Transporte de residuos**						
	Transporte de residuos inertes de asfalto producidos en obras de demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico.						
						1,00	

MEDICIONES

Proyecto: *Cambio Carpinterias*
Dirección: *C/Rafel Horrach, 2*
Ciudad: *Costitx*
Provincia: *Illes Balears*
Promotor: *Ayuntamiento de Costitx*

spaiarquitectura
c/ mercancías, 34 –07300 Inca · Illes B
Tel 971 880 104 – 659 460 706 spai@
www.spaiarquitectura.es

CÓDIGO	*RESUMEN*	*UDS*	*LONGITUD*	*ANCHURA*	*ALTURA*	*PARCIALES*	*CANTIDAD*
	CAPÍTULO 02 OBRAS VARIAS						
HED020	**u Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de**						
	Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de superficie, mediante recibido al paramento de las patillas de anclaje con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p/p de replanteo, apertura y tapado de huecos para los anclajes, apuntalamiento, nivelación y aplomado.						
							1,00

MEDICIONES

Proyecto: Cambio Carpinterias
Dirección: C/Rafel Horrach, 2
Ciudad: Costitx
Provincia: Illes Balears
Promotor: Ayuntamiento de Costitx

spaiarquitectura
c/ mercancías, 34 –07300 Inca · Illes B
Tel 971 880 104 – 659 460 706 spai@
www.spaiarquitectura.es

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 CARPINTERIA						
1PIVOXX	**u Ventana de PVC 1h pivotante y 2h fijas, 2500x1350 mm**						
	Ventana de PVC, una hoja pivotante, dimensiones 2500x1350 mm, anchura 2500 mm y altura 1350 mm, compuesta de accessorios color plata o negro, marco normal de 68, Hoja Balconera 103 ap.exterior, mecanismo pivotante, maneta pivotante, compás limitador de apertura. Doble acristalamineto laminado3+3/12Varilla negra/Lamin.4+4 Planitherm 4'S. El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.						
						3,00	
LCP06XX	**u Puerta de PVC, 2h practicables, 1300x2150 mm**						
	Suministro y montaje de puerta de PVC, dos hojas practicables con dimensiones 1300x2150 mm, Accesorio color inox F9. Con umbral de puerta contra marco en aluminio RPT. Marco normal 68, Hoja balconera 103 ap.interior, Escuadras Soldables en hoja, Bombín 45/45, Compás oscilo 400, mecanismo balconera con cerrradura, juego manetas balconera con cerradura, juego manetas balconera con placa ap. interior.Tapajuntas plano 80x6mm a 3 lados. Doble Acrist. Lamin. 3+3/12 varilla negra/lamin.4+4 Planitherm 4'S. Totalmente montada y probada.						
						1,00	
PERSXX	**u Persiana mallorquina aluminio, lacada, 2h practicables 130x215 c**						
	Suministro y montaje de persiana mallorquina de aluminio, acabado en lacado color, practicable de dos hojas de lamas fijas, de 130x215 cm. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Sin marco, con zócalo bajo, dos rombos horizontales y un parteluces vertical por hoja, lama ovalada troquelada fija, goznes y falleba en acero inox. Aluminio lacado verde RAL 6009. Totalmente montada.						
						1,00	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Cambio Carpinterias

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES						
DLC010		u	**Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, de menos de 3**			
			Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.			
mo113	0,505	h	Peón ordinario construcción.	19,54	9,87	
%0700	7,000	%	Medios auxiliares	9,90	0,69	
			TOTAL PARTIDA.....			10,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
DLC010e		u	**Desmontaje de carpintería acristalada en fachada, entre 3 y 6 m²**			
			Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, entre 3 y 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.			
mo113	1,011	h	Peón ordinario construcción.	19,54	19,75	
%0700	7,000	%	Medios auxiliares	19,80	1,39	
			TOTAL PARTIDA.....			21,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						
DLS030		m²	**Desmontaje de persiana mallorquina**			
			Desmontaje de persiana mallorquina, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos sobre los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.			
mo018	0,140	h	Oficial 1ª cerrajero.	29,21	4,09	
mo059	0,140	h	Ayudante cerrajero.	25,55	3,58	
%0700	7,000	%	Medios auxiliares	7,70	0,54	
			TOTAL PARTIDA.....			8,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS						
GRA010		Ud	**Transporte de residuos**			
			Transporte de residuos inertes de asfalto producidos en obras de demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico.			
mq04res010bf	1,370	Ud	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos	76,00	104,12	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	104,10	2,08	
			TOTAL PARTIDA.....			106,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Cambio Carpinterias

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 OBRAS VARIAS						
HED020		u	**Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de**			
			Colocación y fijación de persiana mallorquina, de hasta 3 m² de superficie, mediante recibido al paramento de las patillas de anclaje con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p/p de replanteo, apertura y tapado de huecos para los anclajes, apuntalamiento, nivelación y aplomado.			
mt09mif010ia	0,002	m3	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	130,00	0,26	
mo020	1,400	h	Oficial 1ª construcción.	24,28	33,99	
mo113	1,400	h	Peón ordinario construcción.	19,54	27,36	
%0700	7,000	%	Medios auxiliares	61,60	4,31	
			TOTAL PARTIDA.....			65,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Cambio Carpinterias

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03 CARPINTERIA

1PIVOXX u **Ventana de PVC 1h pivotante y 2h fijas, 2500x1350 mm**

Ventana de PVC, una hoja pivotante, dimensiones 2500x1350 mm, anchura 2500 mm y altura 1350 mm, compuesta de accessorios color plata o negro, marco normal de 68, Hoja Balconera 103 ap.exterior, mecanismo pivotante, maneta pivotante, compás limitador de apertura. Doble acristalamineto laminado3+3/12Varilla negra/Lamin.4+4 Planitherm 4'S. El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 1.720,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS

LCP06XX u **Puerta de PVC, 2h practicables, 1300x2150 mm**

Suministro y montaje de puerta de PVC, dos hojas practicables con dimensiones 1300x2150 mm, Accesorio color inox F9. Con umbral de puerta contra marco en aluminio RPT. Marco normal 68, Hoja balconera 103 ap.interior, Escuadras Soldables en hoja, Bombín 45/45, Compás oscilo 400, mecanismo balconera con cerrradura, juego manetas balconera con cerradura, juego manetas balconera con placa ap. interior.Tapajuntas plano 80x6mm a 3 lados. Doble Acrist. Lamin. 3+3/12 varilla negra/lamin.4+4 Planitherm 4'S. Totalmente montada y probada.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 1.655,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS

PERSXX u **Persiana mallorquina aluminio, lacada, 2h practicables 130x215 c**

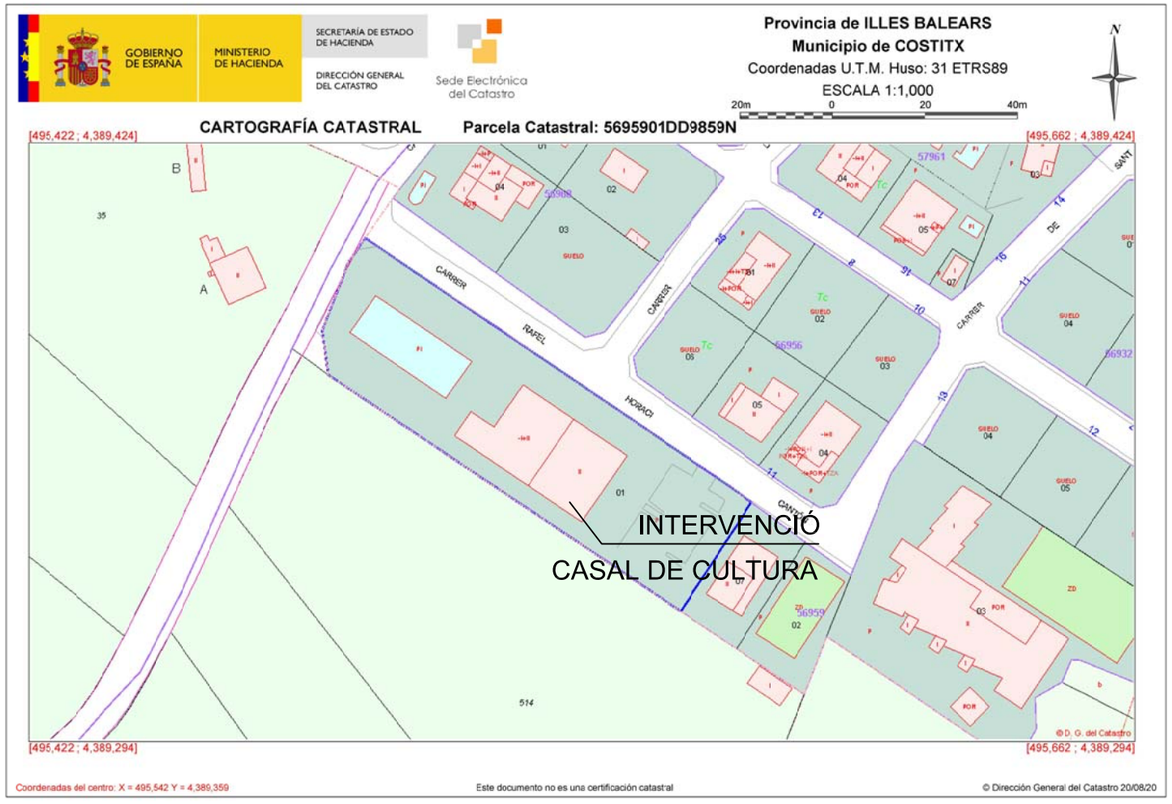
Suministro y montaje de persiana mallorquina de aluminio, acabado en lacado color, practicable de dos hojas de lamas fijas, de 130x215 cm. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Sin marco, con zócalo bajo, dos rombos horizontales y un parteluces vertical por hoja, lama ovalada troquelada fija, goznes y falleba en acero inox. Aluminio lacado verde RAL 6009. Totalmente montada.

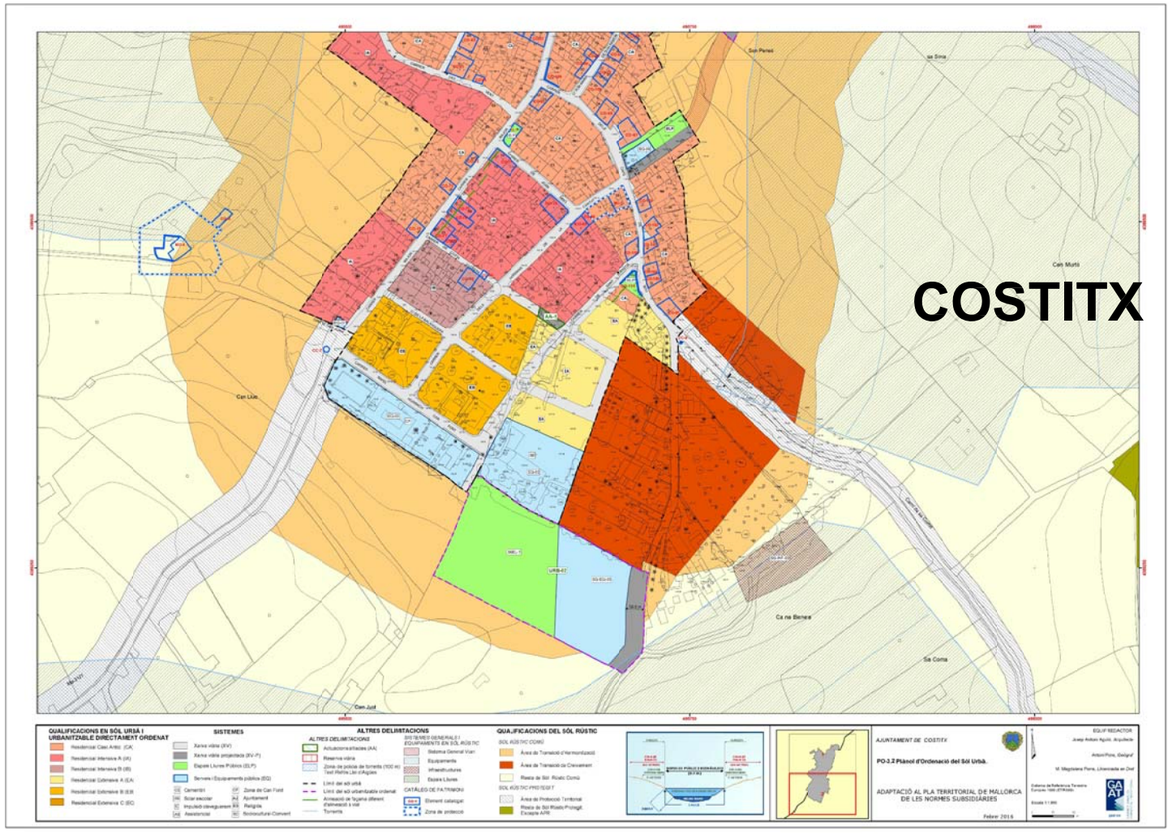
Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 1.040,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUARENTA EUROS

3. PLÀNOLS





DOCUMENTS GRÀFICS I ESCRITS

01

spaiarquitectura

CANVI DE TANCAMENTS
AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA

Expedient nº: 20.003

Escala: A1-1:50 A3-1:100

Data: 19.08.2020

Data modificació:

EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

Situació: C/ RAFEL HORRACH, 2

Ref. catastral: 5695901DD9859N0001SI

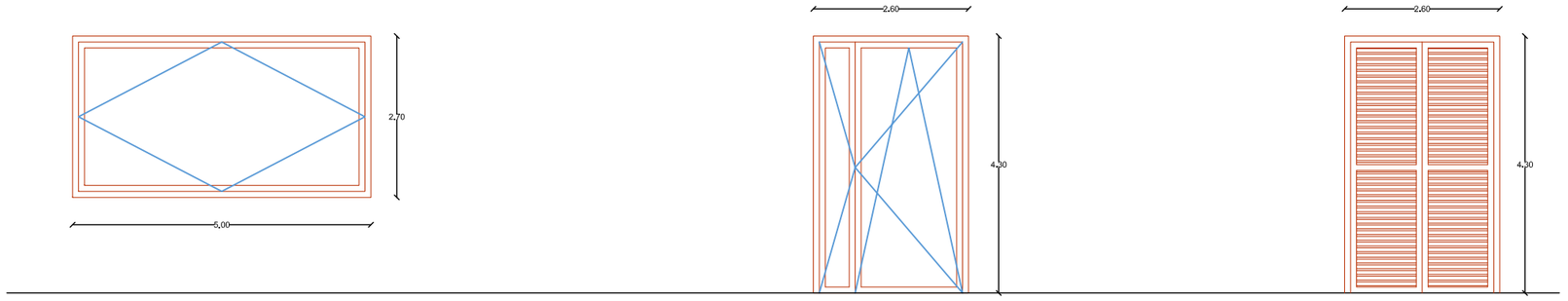
Terme Municipal: COSTITX

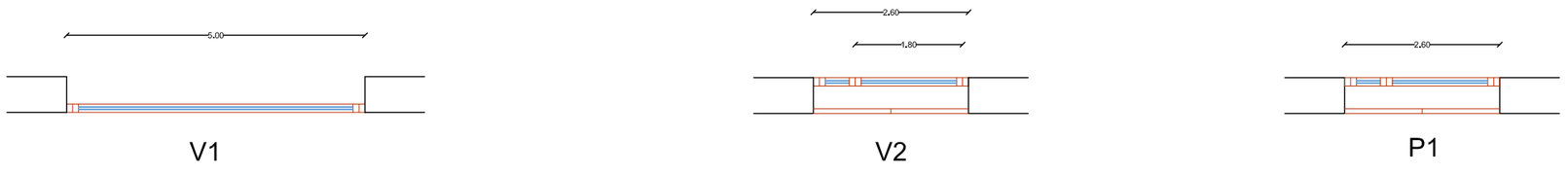
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE COSTITX P070100G

Xenia Ramis Munar
Arquitecta

Firma RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:32:51 +02'00'

c.Mercaderies · 34 07300 Inca · Illes Balears T. 971880104 · 659202680
www.spaiarquitectura.es xeniaramis@gmail.com spaiarquitectura





V1 V2 P1

V1

Nº UNIDADES: 3 udes.

DESCRIPCIÓN:
Ventana pivotante

ACRISTALAMIENTO: (3+3) - 12 - (4+4) Planitherm

MATERIAL:
Perfileria de PVC CT70 AS o similar

NOTA:
Manetas y herrajes necesarios incluidos.

V2

Nº UNIDADES: 1 ud.

DESCRIPCIÓN:
Balconera 2 Hojas Practicables + oscilobatiente

ACRISTALAMIENTO: (3+3) - 12 - (4+4) Planitherm

MATERIAL:
Perfileria de PVC CT70 AS o similar

NOTA:
Manetas y herrajes necesarios incluidos.

P1

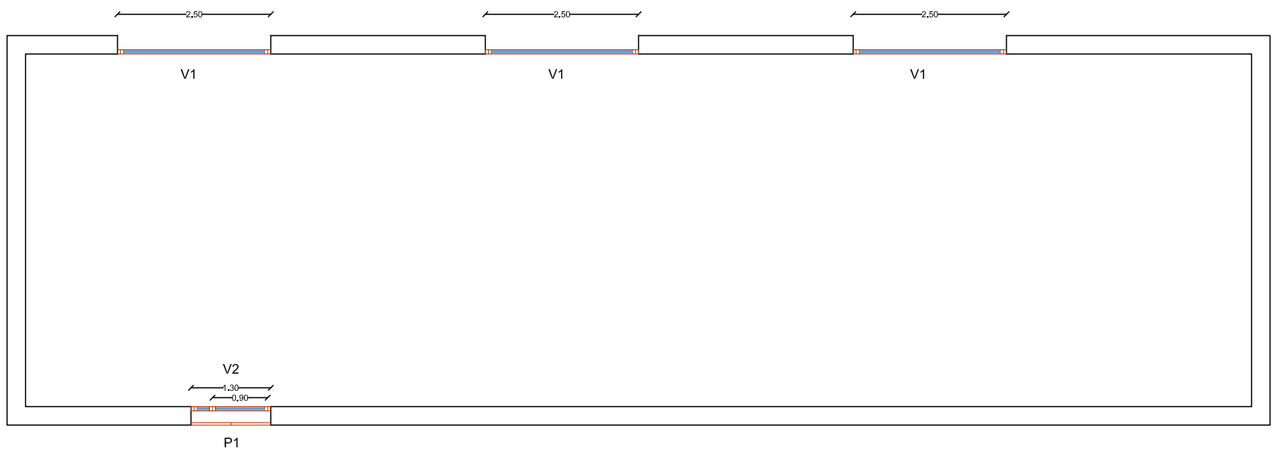
Nº UNIDADES: 1 ud.

DESCRIPCIÓN:
Persiana mallorquina de aluminio con goznes

ACRISTALAMIENTO: No

MATERIAL:
Aluminio lacado verde RAL 6009

NOTA:
Manetas y herrajes necesarios incluidos.



DOCUMENTS GRÀFICS I ESCRITS

02

spaiarquitectura

CANVI DE TANCAMENTS
AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA

Expedient nº: 20.003

Escala: A1-1:50 A3-1:100

Data: 19.08.2020

Data modificació:

FUSTERIES
DESCIPCIÓ I DETALLS

Situació: C/ RAFEL HORRACH, 2

Ref. catastral: 5695901DD9859N0001SI

Terme Municipal: COSTITX

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE COSTITX P070100G

Xenia Ramis Munar
Arquitecta

Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:34:02 +02'00'

c.Mercaderies · 34 07300 Inca · Illes Balears T. 971880104 · 659202680
www.spaiarquitectura.es xeniaramis@gmail.com spaiarquitectura

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CANVI DE TANCAMENTS
AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE COSTITX

XENIA RAMIS MUNAR
ARQUITECTA

AGOST 2020

1. MEMORIA.

1.1. OBJETO DEL ESTUDIO.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta de conformidad con el - Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre. sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, y tiene por objeto el precisar y establecer las directrices en materia de Seguridad e Higiene para su adopción y elaboración del Plan de Seguridad por parte de la Empresa Constructora que se haga cargo de las obras, de acuerdo con sus medios de producción, y adaptando lo indicado en este estudio a la planificación de los distintos trabajos a realizar.

También se pretende lograr la máxima colaboración de las personas y entidades implicadas en la obra, con objeto de que tomen conciencia de la necesidad de aplicar las adecuadas medidas preventivas durante la ejecución de las obras.

1.2. DATOS DE LA OBRA.

1.2.1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

PROYECTO :
CANVI DE TANCAMENTS AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA

TÉCNICO REDACTOR:
XENIA RAMIS MUNAR
Arquitecto colegiado 952957

Con un presupuesto de ejecución material de ocho mil ciento treinta y tres euros con noventa y cuatro céntimos (8.133,94€) y un plazo de ejecución estimado en tres semanas.

PROMOTOR:

Ajuntament de Costitx
NIF P0701700G
Pça. Mare de Deu 15. 07144 Costitx

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:

Demoliciones: Retirada de carpinteria existente por medios manuales.
Ayudas: Recibido de persiana mallorquina.
Carpinteria: Colocación de nueva carpinteria de PVC

1.2.2. SITUACIÓN Y SOLAR Y EDIFICACIONES.

A. SITUACIÓN:

CALLE DE RAFEL HORRACH Nº2 EN EL SALÓN DEL CASAL DE CULTURA DE COSTITX.

B. EMPLAZAMIENTO:
La intervención se sitúa en el edificio público del Casal de Cultura.

Accesibilidad: BUENA

Superficie útil: 115m2

Servicios: Existentes

1.3. ANALISIS DE RIESGOS

1.3.1. RIESGOS PROFESIONALES.

Son los que afectan a todos las personas implicadas de cualquier forma en el desarrollo de las obras. Los más importantes son:

- Caídas a distinto nivel.
- Caída de materiales.
- Golpes con máquinas, herramientas y materiales.
- Heridas producidas por objetos punzantes.
- Caídas al mismo nivel.
- Proyección de partículas a los ojos.
- Desprendimientos.
- Electrocuciones y quemaduras.
- Incendios.
- Atropellos producidos por máquinas o vehículos.
- Ruido.
- Polvo.
- Dermatosis.
- Envenenamientos producidos por ingestión de sustancias tóxicas.

1.3.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Son los que pueden afectar a personas o cosas ajenas a la obra, situados en las proximidades de la misma. Fundamentalmente son:

Durante toda la ejecución de la obra quedará prohibido el uso de la sala de intervención, que quedará perfectamente delimitado mediante vallado reglamentario y con el acceso prohibido a toda persona ajena a la obra salvo en los pasos habilitados.

- Caída de objetos o materiales.
- Caídas al mismo nivel.

1.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS.

1.4.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

Se consideran las siguientes medidas a efectos de prevención de riesgos, según las distintas fases del desarrollo de la obra, entendiéndose siempre que los operarios estarán debidamente equipados para la labor a realizar en cuanto a utillaje, vestuario y protecciones. Así mismo, los operarios que realicen cualquier labor en la obra deberán estar en perfecto estado físico y psíquico, no permitiéndose en ningún caso la permanencia en la obra de personas que se encuentren bajo el efecto de sustancias estupefacientes.
Si algún operario se encontrara bajo tratamiento médico y/o farmacológico, con posibles efectos secundarios que pudiesen influir en su labor, lo deberá comunicar al contratista, comunicándoselo éste a su vez al coordinador en materia de seguridad y salud en la fase de ejecución de obra.
Todos los elementos de seguridad que vayan a ser empleados en algún momento durante la realización de las obras, tales como cascos, cinturones de seguridad, lentes protectoras, etc., deberán estar homologados por el organismo competente.

A. Medidas a adoptar en los trabajos de Demolición.

Mención al riesgo en esta actividad con su correspondiente peligro de caídas al vacío. El mayor riesgo radica en la posibilidad de caídas al vacío, ya sea de personal o de materiales y herramientas. Asimismo, un riesgo que hay que evitar es el acopio de demasiados materiales en un solo punto. Se contemplarán las medidas de seguridad que se detallan a continuación.

RIESGOS MÁS FRECUENTES
Caída de personas a distinto y mismo nivel. Caída de objetos a niveles inferiores. Sobreesfuerzos. Quemaduras (sellados, impermeabilizaciones en caliente). Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.

NORMAS BÁSICAS DE LA SEGURIDAD
Los trabajos de demolición se realizarán manualmente previa instalación de andamios homologados de protección en el perímetro del forjado y apuntalamiento de las plantas inferiores.
Previo a los trabajos de demolición de este derribo, deben instalarse todas las medidas de protección colectiva necesarias, tanto en lo referente a las protecciones de los operarios que vayan a efectuar la demolición, como a las protecciones de posibles terceras personas, como pueden ser viandantes, edificios colindantes, árboles próximos, etc.

Se protegerá el perímetro inferior de planta baja mediante cintas que impidan el paso cercano de personas ajenas a la obra.

Medidas a adoptar en los trabajos de Cerramientos y revestimientos exteriores
RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caída de objetos o materiales desde distinto nivel.Exposición a temperaturas ambientales extremas. Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos.No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento

Equipos de protección individual (EPI):

Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra

1.4.3. FORMACIÓN EN SEGURIDAD.

Se procurará dar información al personal de obra por medio de charlas o cursillos generales o específicos para determinados trabajos, así como sobre los riesgos y formas de utilizar las protecciones necesarias en sus respectivos trabajos.

1.4.4. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Cualquier miembro del personal de obra deberá pasar el preceptivo reconocimiento médico que se repetirá, al menos, una vez al año.
En obra se dispondrá siempre de un botiquín con la dotación adecuada para curas y primeros auxilios. El material gastado se repondrá de forma inmediata.
En la Oficina de Obra se tendrá información sobre los Centros Médicos más próximos, así como sobre Ambulancias y Servicios de Urgencias, con objeto de poder actuar rápidamente en caso de accidente.

1.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Se colocará una valla perimetral de cerramiento de la obra, en los linderos que presenten fachada a calle.
En las operaciones de carga y descarga de materiales habrá un servicio de vigilancia de las mismas, desviando el paso de todas aquellas personas ajenas a la obra.

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

2.1. NORMAS REGLAMENTARIAS APLICABLES.

Son de obligado cumplimiento, en lo que afecten a los trabajos a realizar, las disposiciones contenidas en la siguiente relación:

- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

- R.D. 1.627/1997, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (BOE del 25/10/97).

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales (BOE del 10/11/95).
- Desarrollo de la Ley 31/1995 sobre prevención de Riesgos Laborales a través de las siguientes disposiciones:
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, sobre Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE del 31/01/97).
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en materia de Señalización, Seguridad y salud en el Trabajo (BOE del 23/04/97).
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo (BOE del 23/04/97).
- R.D. 487/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Manipulación Manual de Cargas que entrañen riesgos, en particular los dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Utilización por los trabajadores de los Equipos de Protección Individual (BOE del 12/06/97).
- R.D. 1.215/1997, de 18 de julio, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los Equipos de Trabajo (BOE del 07/08/97).

- Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Industria de la Construcción (O. de 20 de mayo de 1952, BOE del 15/06/52), y sus posteriores modificaciones (BOE del 22/12/53, BOE del 01/10/66 y O.M. de 20 de enero de 1956).

- Reglamento General sobre Seguridad e Higiene (O. de 31 de enero de 1940, BOE del 03/02/40), en lo referente a Andamios.

- Ordenanza del Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O. de 28 de agosto de 1970, BOE del 05/09/70), y su posterior corrección de erratas (BOE del 17/10/70).

- Modelo de Libro de Incidencias, correspondiente a las obras en las que sea obligatorio el Estudio de seguridad e Higiene (O. de 20 de setiembre, BOE del 13/10/86), y su posterior corrección de erratas (BOE del 31/10/86).

- Nuevos Modelos para la Notificación de Accidentes de Trabajo e Instrucciones para su Cumplimentación y Tramitación (O. de 16 de diciembre de 1987, BOE del 29/12/87).

- Señalización, Balizamiento, Limpieza y Terminación de Obras Fijas en Vías Fuera de Poblado (O. de 31 de agosto de 1987, BOE del 18/09/87).

- Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras (O. de 23 de mayo de 1977, BOE del 14/06/77), y su posterior modificación (O. de 7 de marzo de 1981, BOE del 14/03/81).

- Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a Grúas-Torre Desmontables para Obras (O. de 28 de junio de 1988, BOE del 07/07/88), y su modificación (O. de 16 de abril de 1990, BOE del 24/04/90).

- Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con Riesgo de Amianto (O. de 31 de octubre de 1984, BOE del 07/11/84).

- Disposiciones de Aplicación de la Directiva 89/392 de la C.E.E., relativa a la Aproximación de las Legislaciones de los Estados Miembros sobre Máquinas, y su posterior reforma (R.D. 1.435/1992, de 27 de noviembre, BOE del 11/12/92).

- Reglamento de Seguridad en las Máquinas (R.D. 1.495/1986, de 26 de mayo, BOE del 21/07/86).

- Normas Complementarias de Reglamento sobre Seguridad de los Trabajos con Riesgo de Amianto (O. de 7 de enero de 1987, BOE del 15/01/87).
- R.D. 1.316/1989, de 27 de octubre, sobre Protección a los Trabajadores frente a los Riesgos Derivados de la Exposición al Ruido durante el Trabajo (BOE del 02/11/89).

- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 9 de marzo de 1971, BOE del 16 y 17/03/71), y sus posteriores modificación y corrección de erratas (BOE del 02/11/89 y BOE del 06/04/71).

- Estatuto de los Trabajadores (BOE del 14/03/80).

- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Decreto del 11/03/71, BOE del 16/03/71).

- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M. de 20/05/52, BOE del 15/06/52).

- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (O.M. de 21/11/59, BOE del 27/11/59).

- Regulación de la Jornada de Trabajo, Jornadas Especiales y Descanso (R.D. 2.001/83).

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M. de 20/09/73, BOE del 9/10/73).

- Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de los trabajadores:
- N.R. MT-1: Cascos no Metálicos (R. de 14 de diciembre de 1974, BOE del 30/12/74).
- N.R. MT-2: Protectores Auditivos (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 01/09/75).
- N.R. MT-3: Pantallas para Soldadores (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 02/09/75), y su modificación (BOE del 24/10/75).
- N.R. MT-4: Guantes Aislantes de Electricidad (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 03/09/75), y su modificación (BOE del 25/10/75).
- N.R. MT-5: Calzado de Seguridad contra Riesgos Mecánicos (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 04/09/75) y su modificación (BOE del 27/10/75).
- N.R. MT-6: Banquetas Aislantes de Maniobras (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 05/09/75).
- N.R. MT-7: Equipos de Protección Personal de Vías Respiratorias: Normas Comunes y Adaptadores Faciales (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 06/09/75), y su modificación (BOE del 29/10/75).
- N.R. MT-8: Equipos de Protección Personal de Vías Respiratorias: Filtros Mecánicos (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 09/09/75), y su modificación (BOE del 30/10/75).
- N.R. MT-9: Equipos de Protección Personal de Vías Respiratorias: Mascarillas Autofiltrantes (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 09/09/75), y su modificación (BOE del 31/10/75).
- N.R. MT-10: Equipos de Protección Personal de Vías Respiratorias: Filtros Químicos y Mixtos contra Amoníaco (R. de 28 de julio de 1975, BOE del 01/11/75), y su modificación (BOE del 01/11/75).

- Convenio Colectivo Provincial de Construcción.

- Normativa de ámbito local (Ordenanzas Municipales).

- Demás Disposiciones Oficiales relativas a Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo que puedan afectar a los distintos trabajos a realizar en obra.

2.2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.

Los medios y equipos de protección deberán estar disponibles en la obra con antelación suficiente para que puedan instalarse antes de que sea necesaria su utilización.
Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.
Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una prenda o equipo, se repondrá

inmediatamente, con independencia de la duración prevista o de la fecha de entrega de la obra.
Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, un accidente), será desechado y repuesto al momento.
Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias que las admitidas por el fabricante serán repuestas de inmediato.
El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

2.2.1. PROTECCIONES PERSONALES.
Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación MT del Ministerio de Trabajo (O.M. de 17 de mayo de 1974, BOE del 29/05/74).
En los casos en los que no exista Norma de Homologación para un determinado elemento a utilizar en obra, éste será siempre de la calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

2.2.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

Las protecciones colectivas cumplirán lo establecido en la legislación vigente respecto a dimensiones, resistencias, aspectos constructivos, anclajes y demás características, de acuerdo con su función protectora.
El extintor será de polvo polivalente, debiendo estar siempre con las revisiones efectuadas, vigilándose la fecha de caducidad de los mismos.
La maquinaria dispondrá de todos los accesorios de prevención establecidos, serán manejadas por personal especializado, y se mantendrán siempre en buen uso, para lo cual se someterán a revisiones periódicas y, en caso de avería o mal funcionamiento, se paralizarán hasta su completa recuperación.
Las protecciones colectivas cumplirán, además de lo indicado en los apartados anteriores con carácter general, lo siguiente:

A. Señalización.

Las señales de tráfico a emplear serán las que están normalizadas internacionalmente.
Se mantendrá la señalización actualizada, siguiendo el ritmo de la obra.

B. Vallas de limitación y protección.

Tendrán 90 cm. de altura y estarán construidas con tubo y patas metálicas para mantenerse estables.

C. Cables de sujeción para cinturón de seguridad.

Serán cables adecuados a los esfuerzos que puedan sufrir y estarán en buen estado, al igual que los elementos de anclaje.

D. Andamios.

Se ajustarán a la normativa vigente.
En el andamio de fachada se dispondrá una barra horizontal que sirva de protección al borde de forjado.
Los movimientos de entrada y salida al andamio se realizarán por cada una de las plantas, y nunca utilizando el andamio como escalera.
Se colocarán lonas impermeables en el exterior de los andamios, para evitar las caídas de personas y materiales.
Las lonas se amarrarán convenientemente al andamio, dejando zonas libres para el paso del viento y para que el "efecto vela" sea menor.

E. Escalera de mano.

Estarán realizadas con estructura de tubo metálico, tendrán la longitud adecuada para las alturas que deban salvar, y estarán provistas de zapatas antideslizantes.
Las escaleras estarán convenientemente sujetas con objeto de evitar su caída, o la del personal de obra que las utilice.

F. Extintor.

Serán de polvo polivalente o de nieve carbónica, y tendrán una capacidad mínima de 10 Kg.
Estarán debidamente señalizados y se revisarán periódicamente.

2.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

2.3.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE.

La Empresa Constructora contará con un Servicio de Asesoramiento Técnico en Seguridad e Higiene durante la realización de la obra.

2.3.2. SERVICIO MEDICO.

La Empresa Constructora contará con un Servicio Médico que realice los preceptivos reconocimientos médicos al personal, y se ocupe del seguimiento de las bajas y altas durante la realización de la obra.

2.4. INSTALACIONES MÉDICAS.

El botiquín se revisará mensualmente, reponiéndose inmediatamente los productos consumidos.
Estará debidamente señalizado y a cargo de una persona que lleve el control de los materiales gastados. Su contenido será el indicado en la normativa vigente.

2.5. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Las instalaciones provisionales de obra se adaptarán en lo relativo a elementos, dimensiones y características a lo dispuesto en la normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene durante la realización de las obras de construcción, así como a lo especificado en la Ordenanza Laboral para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
La Empresa Constructora deberá garantizar que todo el personal implicado en la realización de la obra cuente con los servicios apropiados que le garanticen el trabajo en las adecuadas condiciones de Seguridad e Higiene, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.
Deberá haber una persona encargada de mantener en las debidas condiciones de limpieza las instalaciones higiénicas provisionales de obra, así como del vaciado de los cubos de basura.

2.6. PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

El Contratista adjudicatario de las obras deberá redactar un Plan de Seguridad e Higiene, adecuando el presente Estudio Básico a sus Medios de Ejecución y a los sistemas a utilizar.
Dicho Plan de Seguridad e Higiene se presentará a la Dirección Facultativa de la Obra para su aprobación, de acuerdo con la legislación vigente.

Inca, a 19 de agosto de 2020

RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E

Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:35:31 +02'00'

Xenia Ramis Munar
Arquitecta 952957

5. GESTIÓ DE RESIDUS

spaiarquitectura c/mercancías, 34 – 07300 Inca
Tel 971 880 104 spai@coaib.es www.spaiarquitectura.es

20.003	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RD 105/2008 de 1 de febrero) PROYECTO DE CAMBIO DE CERRAMIENTOS EN SALÓN DE CASAL DE CULTURA

Emplazamiento: C/RAFEL HORRACH, 2
T.M. COSTITX

Promotor: AYUNTAMIENTO DE COSTITX

Arquitecta: XENIA RAMIS MUNAR

AGOSTO 2020

spaiarquitectura c/mercancías, 34 – 07300 Inca
Tel 971 880 104 spai@coaib.es www.spaiarquitectura.es

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES

1.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR EN OBRA

2.1.1. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS

2.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

2.4. MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

2.5. INSTALACIONES PREVISTAS EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

2.7. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

3. CONSIDERACIONES FINALES

4. ANEXOS

4.1. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.

4.2. FICHA DE CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

1. ANTECEDENTES

1.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Este documento se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en:

- El artículo 52 de la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de Residuos y suelos contaminados de las Illes Balears (BOIB Nº23 de 21/02/2019).

- Los apartados 1.a) y 1.b) del artículo 4º del Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia, por el que se regula la producción y gestión de residuos de demolición y construcción (BOE Nº 38 de 13/02/08).

También resultan de aplicación:

a. Para la **isla de Mallorca** las exigencias derivadas del articulado del Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos de Construcción de la Isla de Mallorca (BOIB Nº 141 de 23/11/02).

b. Para la **isla de Menorca** las exigencias derivadas del articulado del Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos no peligrosos de la Menorca (BOIB Nº 109 de 03/08/06).

c. Las **islas de Eivissa y Formentera** no disponen de un Plan Director Sectorial para la Gestión de Residuos de construcción. No obstante, si tienen instalaciones autorizadas para la gestión de residuos.

En consecuencia, en el caso de la isla de Mallorca y de la isla de Menorca para dar respuesta a las determinaciones de ambas normas, armonizando su cumplimiento, y para respetar las exigencias del procedimiento administrativo correspondiente a la gestión de los Residuos RCD's en los diferentes centros de transferencia y pre-tratamiento, zonas de almacenaje temporal, plantas de tratamiento, centros de valoración y/ o eliminación, de la empresa o empresas autorizadas de gestión y tratamiento de los citados residuos, a continuación se desarrollan los aspectos relativos a las exigencias de los apartados 1.a) y 1.b) del artículo 4 del RD 105/2008, todo ello sin perjuicio que, de forma complementaria, deban aportarse igualmente en fase del proyecto de ejecución las fichas de cálculo de volumen y caracterización de residuos, derivadas de la aplicación de sus respectivos Planes Directores Sectoriales.

2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR EN OBRA

La cuantificación específica de residuos, de acuerdo con el Plan Sectorial y con la caracterización que se especifica a continuación, se adjunta en el Anexo 4.2 del presente Estudio de gestión de residuos.

A continuación, se relaciona la caracterización que se ha realizado a partir del apartado 17 de la Lista Europea de Residuos, con algunas observaciones y puntualizaciones:

Los residuos generados en la obra son los que se identifican en la tabla siguiente, (clasificados conforme la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002).
No se han tenido en cuenta los materiales que no superan 1m³ de aporte siempre que estos no son considerados peligrosos, es decir que requieran un tratamiento especial.

Tabla 1: Identificación de los residuos generados en la obra (según Orden MAM/304/2002)

A.1 Residuos Construcción y Demolición: Nivel I

A.1.1 Tierras y pétreos de la excavación

1. Tierras y pétreos de la excavación	
---	---

A.2 Residuos Construcción y Demolición: Nivel II

A.2.1 Residuos de naturaleza no pétrea

1. Asfalto	
---	---

2. Maderas	
17 02 01	Madera

3. Metales	
17 04 05	Hierro y Acero

4. Papel	
20 01 01	Papel

5. Plástico	
17 02 03	Plástico

6. Vidrio	
17 02 02	Vidrio

7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

A.2.2 Residuos de naturaleza pétrea

1. Arena grava y otros áridos	
01 04 09	Residuos de arena y arcillas

2. Hormigón	
17 01 01	Hormigón

3. Ladrillos, azulejos y otros productos cerámicos	
---	---

4. Piedras	
17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

A.2.3 Residuos potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras	
20 02 01	Residuos biodegradables
20 03 01	Mezcla de residuos municipales

2. Potencialmente peligrosos y otros	
17 01 06	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto.
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 06 04	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03).
16 06 03	Pilas que contienen mercurio.
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
07 07 01	Líquidos de limpieza
15 01 11	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)
13 07 03	Otros combustibles (incluidas mezclas)

La estimación de los residuos de esta obra se realizará clasificada en función de los niveles establecidos anteriormente:

- **RCDs de Nivel I**
- **RCDs de Nivel II**

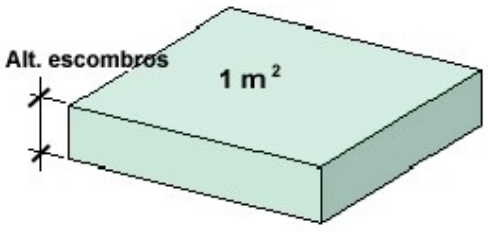
Para el cálculo de los Volúmenes en m3 y Toneladas de RCDs, se han considerado los valores de hipótesis siguientes:

Conforme el **Plan Nacional de residuos 2007-2012** los escombros generados por m2 construido/derribado son:

Edificación nueva planta:	120 K/m2	(Alt. escombros ~ 10 cm.)
Rehabilitación:	338,7 K/m2	(Alt. escombros ~ 27 cm.)
Demolición total:	1129 K/m2	(Alt. escombros ~ 90 cm.)
Demolición parcial:	903,2 K/m2	(Alt. escombros ~ 73 cm.)

Criterios para la estimación de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Edificación *Obra nueva planta*	Se estima a partir de datos estadísticos, 10 cm. de altura máxima de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³, es decir con una densidad media de 1,0 Tn/m³.
Rehabilitación	Se estima a partir de datos estadísticos, 27 cm. de altura máxima de mezcla de residuos por m² construido, con
	una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³, es decir con una densidad media de 1,0 Tn/m³.
Obra Civil	Se estima a partir de datos estadísticos, 15 cm. de altura de mezcla de residuos por m² de superficie afectada por las obras, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³, es decir con una densidad media de 1,0 Tn/m³.
Demolición total	En caso de demolición los datos pueden variar, atendiendo principalmente a la tipología de edificio y por supuesto a los materiales de construcción del mismo, no obstante y a título orientativo, se estima entre 90 cm. de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad igualmente del orden entre el 1,5 y 0,5 Tn/m³.
Demolición parcial	En caso de demolición los datos pueden variar, atendiendo principalmente a la tipología de edificio y por supuesto a los materiales de construcción del mismo, no obstante y a título orientativo, se estima 73 cm. de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad igualmente del orden entre el 1,5 y 0,5 Tn/m³.



Volúmen Residuos = Alt. escombros x Superficie

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es la que se manifiesta en la tabla siguiente:

Tabla 1. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

Estimación de Residuos Construcción y Demolición (RCD)	
Volumen de tierras estimado de la excavación	**0 m3**
Superficie total considerada (incluyendo en su caso la superficie de Demolición, Edificación y de O.Civil)	**9,55 m2**
Presupuesto estimado de la obra	**8.133,94 €**
Toneladas de residuos generados	**0,44 Tn**
Densidad media de los residuos	**0,97 T/m3**
Volumen total de residuos estimado	**0,49 m3**

2.2.1. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

En cuanto a la producción de residuos peligrosos debe manifestarse que en principio en esta obra no está prevista su producción. Sin embargo, si durante el desarrollo de la misma se produjeran tales residuos, en su momento deberá realizarse el correspondiente inventario de los mismos, clasificándolos según los subapartados correspondientes de las categorías de la orden MAM/304/2002 17/01, 17/02, 17/03, 17/04, 17/05, 17/06, 17/08 y 17/09, que vienen señalizados con *.

A continuación, se relaciona el inventario realizado a partir del apartado 17 de la Lista Europea de Residuos:

17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas.

17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

17 03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.

17 03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.

17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.

17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.

17 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.

17 05 05* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.

17 05 07* Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas.

17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen amianto.
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en sustancias peligrosas o contienen dichas sustancias.
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto.
17 08 01*	Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Deben considerarse en este apartado todo el conjunto de medidas destinadas a evitar la generación de residuos o conseguir su reducción; y también la de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos.

Tales medidas básicamente tienden a conseguir la minimización en origen, que comprende todas aquellas actuaciones preventivas a realizar en obra, para reducir al máximo la producción de residuos.

En relación a este tema, debe señalarse que la política preventiva a considerar en este caso debe fundamentarse básicamente en las directrices que siguen:

- Adecuada organización de la obra, con un ordenado control y previsión de los diferentes suministros de la misma, para evitar la presencia de un volumen excesivo de materiales sobrantes, derivados de una política de compras maximalista.

- Coordinación, supervisión y control de los trabajos de los operarios de los diferentes oficios e industriales que participen en la obra, especialmente en casos de albañilería tradicional, para evitar que la falta de comunicación entre los mismos pueda provocar incrementos indeseados en la producción de residuos.

- Utilización en la obra de elementos constructivos fácilmente desmontables, substituibles o reutilizables.

- Prioridad de uso de aquellos materiales, productos, instalaciones y componentes diversos, cuyo empleo produzca menores cantidades de residuos.

- Empleo en la construcción de materiales que lleguen a obra con un alto grado de transformación en componentes y semi-productos, necesitando un mínimo de manipulaciones a pie de tajo.

- Construir con medios auxiliares de vida útil larga, o que queden incorporados a la obra de forma definitiva

- Uso de materiales reciclados y de reutilización, en rellenos, sub-bases de firmes, terraplenados, áridos para elementos de hormigón no estructural, etc.

- En el caso de realizarse por parte del promotor varias obras a la vez, organizarlas de forma que el material auxiliar sobrante de una de ellas, pueda emplearse simultáneamente en las otras.

- Devolución a los fabricantes de los materiales procedentes de los embalajes de los productos empleados que puedan ser objeto de reutilización (especialmente en el caso de suministros paletizados)

2.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

De acuerdo con el listado de actuaciones que figura en el Anejo 1 de la Orden MAM/304/2002 y de las definiciones que se incluyen en el Plan Director de Gestión de Residuos de Mallorca y el Plan Director de Gestión de Residuos de Menorca, debe indicarse que las operaciones de gestión de residuos objeto del presente proyecto corresponden a los siguientes criterios:

REUTILIZACIÓN: Considerando este concepto en el sentido del empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente. Debe indicarse que en los casos que contemplen el derribo de edificaciones, se podrán utilizar en la misma obra los materiales de recuperación que resulten adecuados a la propia naturaleza de la misma, siempre y cuando estos cumplan las exigencias establecidas en los diferentes DB's del Código Técnico de Edificación y demás normas, reglamentos e instrucciones de aplicación obligatoria.

Por otra parte, debe informarse igualmente que, aunque directamente no se deban incluir en este estudio, si resulta necesario, se reutilizará una parte de los productos no contaminados procedentes de excavación en la formación de nivelaciones, rellenos y terraplenados de la obra.

En cuanto al resto de productos que puedan ser objeto de posterior reutilización y que no se deban emplear en obra, se podrá optar entre su entrega al gestor responsable del tratamiento general del servicio público insularizado, o su adjudicación a empresas especializadas en la venta de productos usados o reciclados, todo ello para su posterior reutilización.

VALORACIÓN: Se incluyen en este apartado los procedimientos que permitan el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

En principio, se ha considerado que en la misma obra, por medio de un tratamiento de triaje y machaqueo previo, se pueda proceder a la valoración de una parte de los residuos inertes no peligrosos, para utilizarlos si en su caso se considera conveniente, en la ejecución de rellenos, macizados y formación de sub-bases de diferentes componentes constructivos.

Para el resto de residuos debe señalarse que, según la parte B) del citado Anejo, en este caso básicamente se consideran las operaciones de los grupos R-1, R-4, R-5, R-10, R-11, por medio de las actuaciones de separación, tratamiento y valoración a desarrollar en los diferentes centros de transferencia y pre-tratamiento, zonas de almacenaje temporal, plantas de tratamiento, centros de valoración y/o eliminación, de la empresa o empresas autorizadas para la gestión de residuos.

Las operaciones de valoración y reciclaje a realizar por este gestor se orientarán básicamente a la obtención de los siguientes elementos: áridos reciclados (ecograva); productos valorizables (metales, plásticos, maderas, vidrios, asfaltos, etc.) y productos no valorizables

ELIMINACIÓN: Este apartado corresponde a los procedimientos de vertido de residuos o bien a su destrucción, no habiéndose previsto este tipo de actuaciones en el propio ámbito de la misma obra.

De forma general debe señalarse que, según la parte A) del citado Anejo, en este caso se considerarán las operaciones de los grupos D-1, D-12 y D-13, a desarrollar en las instalaciones de la empresa o empresas autorizadas o en su caso en vertederos autorizados, para la parte de productos no valorizables que resulte finalmente de los procesos de valorización.

2.4. MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

De acuerdo con las determinaciones de las normativas citadas, y para dar cumplimiento de forma genérica a las exigencias de las mismas, debe indicarse que las medidas de separación a considerar en la obra son las que siguen:

I) En primer lugar, separación de los residuos producidos en los dos grupos generales que siguen:

- Residuos Peligrosos.
- Residuos No Peligrosos.

II) Cuando se prevea la producción de más de 5 m³ de residuos no peligrosos, estos a su vez deberán separarse en las dos fracciones que siguen:

- Residuos inertes: Se incluirán en este apartado los restos correspondientes a materiales cerámicos, hormigón, pétreos, térreos y similares.

- Resto de residuos no peligrosos: Se incluirán en este apartado el resto de este tipo de residuos, o sea envases de cualquier tipo, restos metálicos, maderas, plásticos y similares, etc.

Por otra parte, todos estos restos deberán separarse, además de forma individualizada, en forma de fracciones independientes, cuando para cada una de ellas, la cantidad prevista de generación para el total de la obra, supere las cantidades que se relacionan seguidamente:

- Hormigón: 80 Toneladas
- Ladrillos, Tejas, Cerámicos: 40 Toneladas
- Metal: 2 Toneladas
- Madera: 1 Toneladas
- Vidrio: 1 Toneladas
- Plástico: 0,50 Toneladas
- Papel y cartón: 0,50 Toneladas

Sin embargo, cuando por razones de espacio físico en la obra o por las propias características de las mismas, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor de los residuos (constructor, subcontratista, o trabajador autónomo), previo acuerdo con el productor de los mismos, encomendará esta separación, en fracciones individualizadas, a un gestor autorizado de residuos en instalación externa de la obra.

III) En referencia a los residuos peligrosos, debe señalarse, tal como se ha indicado con anterioridad, que en caso de producirse en obra, deberán clasificarse adecuadamente, separándose del resto de residuos, evitando la mezcla entre ellos y/o con otros productos no peligrosos. En este supuesto, como actuación adicional, deberá efectuarse el correspondiente inventario de los residuos peligrosos o contaminantes realmente generados.

IV) En cuanto a los materiales rocosos o térreos no contaminados procedentes de excavaciones, debe señalarse a modo informativo que una parte de los mismos se separará para su posterior empleo en la formación de nivelaciones, rellenos y terraplenados de la misma obra, en tanto que el resto de materiales se retirará de ésta

con destino al punto de depósito autorizado para posterior reutilización, o para la restauración de canteras, previa autorización expresa de la Dirección Facultativa de las obras.

2.5. INSTALACIONES PREVISTAS EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se adjuntan en el anexo del presente estudio planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Al respecto, debe indicarse que, para la realización de estas operaciones, se han de considerar básicamente los elementos que siguen:

- Bajante de escombros (en los casos que proceda)

- Zona, depósito y/o contenedor para lavado de canaletas y/o cubetas de hormigón

- Contenedores de capacidad mínima 4,5 m³, que cuando se sitúen en espacios no cerrados y/o controlados, deberán ir provistos de tapa para evitar vertidos incontrolados. Los citados contenedores se deberán destinar a los usos que siguen:
  - 1 unidad para residuos peligrosos.
  - 1 unidad para parte inerte de residuos no peligrosos.
  - 1 unidad para parte restante de residuos no peligrosos.

- Espacio para almacenamiento de materiales de recuperación, tierras a reutilizar y otros materiales reciclados

Para las posibles operaciones de reutilización se dispondrá en su caso de una máquina machacadora móvil para valoración y posterior reutilización en obra de parte de los productos inertes producidos en la misma.

VER ANEXO 4.1.

2.6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

A continuación, se relacionan los puntos del pliego de prescripciones técnicas particulares del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra:

- El productor de residuos de construcción y demolición deberá disponer de documentación suficiente que acredite que los residuos realmente producidos en sus obras han sido total o parcialmente gestionados en la misma, o entregados a un gestor de residuos autorizado, para que éste efectúe las preceptivas operaciones de valoración y/o eliminación en sus propias instalaciones, todo ello según las exigencias de las diferentes normativas de aplicación.

- La persona física o jurídica que ejecute las obras estará obligada a presentar al promotor/propietario de las mismas un plan de gestión, que refleje como se van a llevar a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

- Por otra parte, a la vista de exigencias parcialmente concurrentes de las normas citadas sobre el tema de abono de los costes de gestión de residuos, antes del inicio de las obras, el productor y el poseedor de residuos deberán pactar la forma expresa en que se van a sufragar los correspondientes costes.

- El constructor, sub-contratista, o trabajadores autónomos que participen en la ejecución de las obras, en su condición de poseedores de los residuos, cuando no procedan a gestionarlos por si mismos, estarán obligados a entregarlos a un gestor autorizado en la materia para su posterior tratamiento.

- Del mismo modo, los citados agentes estarán obligados a mantenerlos, mientras se encuentren en su poder, en adecuadas condiciones de seguridad e higiene, evitando al mismo tiempo que la mezcla de fracciones ya seleccionadas impida su posterior valorización y/o eliminación.

- El gestor de residuos en instalaciones externas de la obra, deberá facilitar documentación acreditativa de que ha realizado la separación individualizada por fracciones exigida por el RD 105/2008

- En los casos de derribos, como actuaciones previas a los mismos, en primer lugar, se procederá a la retirada de los elementos peligrosos y/o contaminantes tan pronto como sea posible. Seguidamente se desmontarán los elementos valiosos a conservar, o que puedan ser objeto de posterior reutilización. Por último, se procederá a efectuar el derribo del resto de elementos, según el sistema general que se haya previsto para el mismo.

- El depósito temporal de escombros se efectuará en recipientes y/o contenedores específicos para cada una de las categorías y fracciones previstas, debiéndose cumplir las condiciones y situación que puedan plantear las ordenanzas de aplicación. Los citados elementos de depósito temporal deberán estar señalizados convenientemente para evitar confusiones y acopios incorrectos.

- El responsable de la empresa constructora de las obras, adoptará las medidas necesarias para evitar que en los citados recipientes se puedan depositar residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de restos no procedentes de la obra.

- Los restos de lavado de hormigoneras, canaletas y cubas de hormigón, serán tratados igualmente como residuos.

- En el equipo de la obra, se dispondrán los medios humanos, técnicos y procedimientos específicos de separación para cada una de las categorías de RCD’s consideradas en esta documentación.

- Las tierras y materiales de excavación no contaminados que puedan tener una posterior reutilización, tanto en obra como fuera de ella, serán retiradas y almacenadas durante el menor plazo de tiempo posible, no debiéndose efectuar amontonamientos de altura superior a los dos metros, evitándose excesos de humedad, cuidándose su manipulación y su posible contaminación y mezcla con otros materiales.

- Se evitará en todo momento la contaminación de los diferentes tipos de residuos ya caracterizados, con componentes y productos tóxicos o peligrosos. En el caso de generarse en obra productos de este tipo no previstos inicialmente, deberán separase adecuadamente para su tratamiento adecuado, evitando la mezcla entre ellos y/o con otros productos no peligrosos. En este supuesto, deberá realizarse además el correspondiente inventario de los residuos peligrosos realmente generados.

- En el caso de que, durante el desarrollo de las obras, se detectaran zonas de suelo potencialmente contaminado, se deberá cursar aviso a las autoridades competentes en la materia a nivel municipal, insular y/o autonómico.

2.7. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se ha previsto, en el presupuesto del proyecto y en capítulo independiente, la valoración del coste previsto de la gestión de residuos de construcción y demolición.

Paralelamente, y de acuerdo con el Plan director sectorial, se adjunta en el ANEXO 4.2 del presente estudio, una ficha con la cuantificación y valoración del coste previstas de gestión de residuos.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Debe señalarse que cuando, en cumplimiento de lo indicado el Art.-5 del RD 105/2008, la persona física o jurídica que realice las obras presente a la propiedad, el plan de gestión de los residuos de demolición/construcción de las mismas, a partir de los medios técnicos y humanos disponibles y de las propias circunstancias y características de los trabajos a efectuar, se podrán ajustar de forma definitiva, la naturaleza y proceso de desarrollo de las diferentes operaciones de gestión de RCD's.

4. ANEXOS

4.1 FICHA DE CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

Consell de Mallorca
AUTOLIQUIDACIONS I PAGAMENTS

Taxes procedents de demolició, construcció i excavació

Re er ncia **111l 2020 007473**
Localit ador **0241800288 4**

Pro ecte CANVI DE TANCAMENTS AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA
Em la ament C/ RAFEL HORRACH 2
Promotor AJUNTAMENT DE COSTITX NI romotor P0701700G
Pro ectista XENIA RAMIS MUNAR
N Llic ncia o e edient municipal Municipi Costitx
CP O ra 07144 Tel on 971880104 Correu electr nic xeniaramis gmail.com

Resum de l avaluació dels residus

1. Residus rocedents de demolició

Superfície total demolida 0,0000 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus rocedents de construcció

Superfície total construïda/reformada 9,55 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,1157	0,0843	0,4967	0,4412

3. Residus rocedents d e cavació

mL de l obra 0,0000

	Volum m3	Densitat de Re . t m3	Pes t
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Mesures revistes de se aració en ori en o reciclat e "in situ" durant l e ecució de l o ra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l execució de l obra

Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos (Aplicació obligatòria en totes les ocasions)

Observacions 0,0000 t

Valoració econ mica del cost de la estió dels residus enerats

Quantitat total de residus generats a l obra	0,4412	t
Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	0,4412	t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t
Fiança 125% X Total X Tarifa	23,91	€
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€)	0,48	€
Total (Taxa + Fiança):	24,39	€

9052107888800031032911110042002920000024390

L IN R S S A DE ECTUAR A UALSEVOL O ICINA DE LES ENTITATS COL LA ORADORES SE ENTS
LA CAIXA AN IA VA
ANCA MARC ANCO SANTANDER COLON A CAIXA POLLEN A
ANCO SA ADELL

MOD.	2
Emissora	078888
Referència	000310329111
Identificació	1004200292
Import	24,39 €

Si natura del ro ectista

RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Firmado digitalmente por RAMIS MUNAR XENIA - 37339924E
Fecha: 2020.08.21 13:37:59 +02'00'

Pa ament telem tic dis oni le mit an ant codi R o a la ina .conselldemallorca.net

Document veri ica le des del e .conselldemallorca.net mit an ant el codi de veri icació d autenticitat VD
CD 1EA6 8CD3 4 00 94D2 6EA 72774A18

Data 19 08 2020

C PIA PER A L ADMINISTRACIÓ

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i caracter sti ues dels residus rocedents de DEMOLICIÓ

Superfície total demolida 0,0000 m2

a itat e de rica ☐ Industrial de rica ☐ a itat e de ormi ó ☐ Altres ☐

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170102 - Obra de fàbrica	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170101 - Formigó i morters	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170802 - Petris	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170407 - Metalls	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170201 - Fustes	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Observacions

2. Avaluació del volum i caracter sti ues dels residus de CONSTRUCCIÓ

Superfície total construïda/reformada 9,55 m2

a itat es ☐ Locals ☐ Industria ☐ Altres ☐

2A. onamentació i estructura

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0177	0,0090	0,0000	0,0000

2 . Tancaments

Superfície 9,55 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	0,1041	0,1461
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	0,3123	0,2817
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0048	0,0019
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,0153	0,0038
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,0201	0,0029
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,0363	0,0029
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,0363	0,0029
TOTAL	0,0520	0,0462	0,4967	0,4412

2C. Aca ats

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	0,0000	0,0000
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0460	0,0291	0,0000	0,0000

Observacions

3. Avaluació dels residus d EXCAVACIÓ vials i altres conduccions ue enerin residus

mL de l obra 0,0000

Residus	Volum m3	Densitat de Re . t m3	Pes t
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	0,00	0,7800	0,0000
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	0,00	2,5000	0,0000
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Observacions

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d e cavació en terren s naturals

Residus	m3	m3	
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4 . Procedents d e cavació de arciments

Residus	m3	m3	
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats 0,0000 Tn

Mesures previstes de reciclatge "in situ" durant l execució de l obra 0,0000 Tn

Previsio de residus destinats a la restauració de pedreres 0,0000 Tn

Observacions

Consell de Mallorca
AUTOLIQUIDACIONS I PAGAMENTS

Taxes procedents de demolició, construcció i excavació

Re er ncia **111I 2020 007473**
Localit ador **0241800288 4**

Pro ecte CANVI DE TANCAMENTS AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA
Em la ament C/ RAFEL HORRACH 2
Promotor AJUNTAMENT DE COSTITX NI romotor P0701700G
Pro ectista XENIA RAMIS MUNAR
N Llic ncia o e edient municipal Municipi Costitx
CP O ra 07144 Tel on 971880104 Correu electr nic xeniaramis gmail.com

Resum de l avaluació dels residus

1. Residus rocedents de demolició

Superfície total demolida 0,0000 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus rocedents de construcció

Superfície total construïda/reformada 9,55 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,1157	0,0843	0,4967	0,4412

3. Residus rocedents d e cavació

mL de l obra 0,0000

	Volum m3	Densitat de Re . t m3	Pes t
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Mesures revistes de se aració en ori en o reciclat e "in situ" durant l e ecució de l o ra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l execució de l obra

Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos (Aplicació obligatòria en totes les ocasions)

Observacions 0,0000 t

Valoració econ mica del cost de la estió dels residus enerats

Quantitat total de residus generats a l obra	0,4412	t
Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	0,4412	t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t
Fiança 125% X Total X Tarifa	23,91	€
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€)	0,48	€
Total (Taxa + Fiança):	24,39	€

9052107888800031032911110042002920000024390

L IN R S S A D E ECTUAR A UALSEVOL O ICINA DE LES ENTITATS COL LA ORADORES SE ENTS
LA CAIXA AN IA VA
ANCA MARC ANCO SANTANDER COLON A CAIXA POLLEN A ANCO SA ADELL

MOD. 2
Emissora 078888
Referència 000310329111
Identificació 1004200292
Import €

Si natura del ro ectista

Pa ament telem tic dis oni le mit an ant codi R o a la ina .conselldemallorca.net

Document veri ica le des del e .conselldemallorca.net mit an ant el codi de veri icació d autenticitat VD
CD 1EA6 8CD3 4 00 94D2 6EA 72774A18

Data 19 08 2020

7975574 19/08/2020 11:24:41 pàg. 4 - 7

C PIA PER A L ENTITAT ANC RIA

Consell de Mallorca
AUTOLIQUIDACIONS I PAGAMENTS

Taxes procedents de demolició, construcció i excavació

Re er ncia **111I 2020 007473**
Localit ador **0241800288 4**

Pro ecte CANVI DE TANCAMENTS AL SALÓ DEL CASAL DE CULTURA
Em la ament C/ RAFEL HORRACH 2
Promotor AJUNTAMENT DE COSTITX NI romotor P0701700G
Pro ectista XENIA RAMIS MUNAR
N Llic ncia o e edient municipal Municipi Costitx
CP O ra 07144 Tel on 971880104 Correu electr nic xeniaramis gmail.com

Resum de l avaluació dels residus

1. Residus rocedents de demolició

Superfície total demolida 0,0000 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus rocedents de construcció

Superfície total construïda/reformada 9,55 m2

	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
TOTAL	0,1157	0,0843	0,4967	0,4412

3. Residus rocedents d e cavació

mL de l obra 0,0000

	Volum m3	Densitat de Re . t m3	Pes t
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Mesures revistes de se aració en ori en o reciclat e "in situ" durant l e ecució de l o ra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l execució de l obra

Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos (Aplicació obligatòria en totes les ocasions)

Observacions 0,0000 t

Valoració econ mica del cost de la estió dels residus enerats

Quantitat total de residus generats a l obra	0,4412	t
Quantitat de residus de reciclatge	0,0000	t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades	0,4412	t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)	43,35	€/t
Fiança 125% X Total X Tarifa	23,91	€
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€)	0,48	€
Total (Taxa + Fiança):	24,39	€

9052107888800031032911110042002920000024390

L IN R S S A DE ECTUAR A UALSEVOL O ICINA DE LES ENTITATS COL LA ORADORES SE ENTS
LA CAIXA AN IA VA
ANCA MARC ANCO SANTANDER COLON A CAIXA POLLEN A ANCO SA ADELL

MOD. 2
Emissora 078888
Referència 000310329111
Identificació 1004200292
Import €

Si natura del ro ectista

Pa ament telem tic dis oni le mit an ant codi R o a la ina .conselldemallorca.net

Document veri ica le des del e .conselldemallorca.net mit an ant el codi de veri icació d autenticitat VD
CD 1EA6 8CD3 4 00 94D2 6EA 72774A18

Data 19 08 2020

C PIA PER A L INTERESSAT

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i caracter sti ues dels residus rocedents de DEMOLICIÓ

Superfície total demolida 0,0000 m2

a itat e de rica ☐ Industrial de rica ☐ a itat e de ormi ó ☐ Altres ☐

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170102 - Obra de fàbrica	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170101 - Formigó i morters	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170802 - Petris	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170407 - Metalls	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170201 - Fustes	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Observacions

2. Avaluació del volum i caracter sti ues dels residus de CONSTRUCCIÓ

Superfície total construïda/reformada 9,55 m2

a itat es ☐ Locals ☐ Industria ☐ Altres ☐

2A. onamentació i estructura

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0177	0,0090	0,0000	0,0000

2 . Tancaments

Superfície 9,55 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	0,1041	0,1461
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	0,3123	0,2817
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0048	0,0019
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,0153	0,0038
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,0201	0,0029
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,0363	0,0029
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,0363	0,0029
TOTAL	0,0520	0,0462	0,4967	0,4412

2C. Aca ats

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum m3 m2	I. Pes t m2	Volum m3	Pes t
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	0,0000	0,0000
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0460	0,0291	0,0000	0,0000

Observacions

3. Avaluació dels residus d EXCAVACIÓ vials i altres conduccions ue enerin residus

mL de l obra 0,0000

Residus	Volum m3	Densitat de Re . t m3	Pes t
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	0,00	0,7800	0,0000
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	0,00	2,5000	0,0000
TOTAL	0,0000	9,6800	0,0000

Observacions

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d e cavació en terren s naturals

Residus	m3	m3	
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4 . Procedents d e cavació de arciments

Residus	m3	m3	
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats 0,0000 Tn

Mesures previstes de reciclatge "in situ" durant l execució de l obra 0,0000 Tn

Previsio de residus destinats a la restauració de pedreres 0,0000 Tn

Observacions