

Ecoparc de Selva

Encàrrec:

Punt Verd

Expedient arquitecte:

A2109

Expedient llicència:

-

Document:

Memòria

Fase:

Projecte bàsic i d'execució

Data:

Novembre de 2023

Versió:

v. BE-1123

Emplaçament:

Polígon 23 Parcel·la 61

07313 Selva

Ref. cadastral:

07058A023000610000KZ

Promotor:

Ajuntament de Selva

NIF:

P0705800A

Adreça:

Plaça Major, 1

07313 Selva

Arquitecte:

Jaume Luís Salas

t: 971 88 33 40 m: 659 91 53 54

jaume@m-ar.es

marès arquitectura
paisatge
territori



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 1/379



Fulla resum de les dades generals:

Projecte:

Fase	Projecte bàsic i d'execució
Document	Memòria
Referència	A2109
Títol del Projecte:	Ecoparc de Selva
Tipologia:	Punt Verd
Emplaçament:	Polígon 23 Parcel·la 61

Agents:

Promotor:	Ajuntament de Selva
Autor del Projecte:	Jaume Luis Salas, arquitecte
Director d'obra:	Jaume Luis Salas, arquitecte
Director d'execució d'obra:	---
Redacció estudi seguretat i salut:	Jaume Luis Salas, arquitecte
Director seguretat i salut:	---
Constructor:	---

Usos de l'edifici

Ús principal de l'edifici:	Infraestructura i equipaments de recollida municipal de residus (Punt Verd)
Ús subsidiari de l'edifici:	-

Número de Plantes

Sobre rasant:	1
Baix rasant:	-

Superfícies

Superfície total construïda s/ rasant:	2.004 m²
Superfície total construïda b/ rasant:	- m²
Superfície total:	- m²

Pressuposts

Pressupost d'execució material:	645.289,70 €

Estadística

Número d'habitatges	-
Número de locals	-
Número de places aparcament	-
Habitatge lliure	-
Habitatge protecció oficial pública	-
Habitatge protecció oficial privada	-
Nova planta	1
Rehabilitació	-
Reforma	-



TAULA DE CONTINGUT

A.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	7
1.	Memòria descriptiva	7
1.1	Agents	7
1.1.1	Promotor	7
1.1.2	Projectista	7
1.1.3	Constructor	7
1.1.4	Director de l'obra	7
1.1.5	Director de l'execució de l'obra	7
1.1.6	Altres tècnics que intervenen	7
1.2	Informació prèvia	8
1.2.1	Antecedents i condicionants de partida	8
1.2.2	Dades de la parcel·la	8
1.2.3	Emplaçament	9
1.2.4	Entorn físic	10
1.2.5	Cromatisme	11
1.2.6	Espècies Vegetals	12
1.2.7	Clima	12
1.3	Descripció del projecte	13
1.3.1	Descripció general de l'edifici	13
1.3.2	Programa de necessitats	13
1.3.3	Quadres de superfícies útils i construïdes	14
1.3.4	Ús característic de l'edifici	14
1.3.5	Altres usos previstos	14
1.3.6	Relació amb l'entorn	14
1.3.7	Descripció de la geometria de l'edifici	14
1.3.8	Accessos	15
1.3.9	Evacuació	15
1.4	Prestacions de l'edifici	16
1.4.1	Nivell de compliment del CTE	16
1.4.2	Prestacions de l'edifici	16
1.5	Memòria urbanística	18
1.5.1	Marc legal	18
1.5.2	Expedient relacionats al present projecte	18
1.5.3	Legalitat dels edificis existents	18
1.5.4	Finalitat i ús	18
1.5.5	Ordenació vigent	18
1.5.6	Resum i conclusions finals	18
2.	Memòria constructiva	21
2.1	Sustentació de l'edifici	21
2.2	Sistema estructural	21
2.3	Sistema envolupant	23
2.4	Sistema de compartimentació	30
2.4.1	Envans divisoris	30
2.4.2	Forjats	30
2.4.3	Fusteria interior	30
2.5	Sistema d'acabats	30
2.5.1	Revestiments exteriors	30
2.5.2	Revestiments interiors	30
2.5.3	Coberta	30
2.5.4	Coberta inclinada	30
2.6	Sistema de condicionament i instal·lacions	30
2.6.1	Condicionament tèrmic passiu	31
2.6.2	Sistema de serveis	31
2.7	Termini d'execució de les obres	32
2.8	Revisió de preus	32
2.9	Plaç de garantia	32
2.10	Qualificació del contractista	32
2.10.1	Introducció	32



2.10.2	Classificació del contractista	32
3.	Compliment del CTE	37
3.1	DB-SE Seguretat estructural	37
3.1.1	La verificació de la resistència SE-AE Accions a l'edificació	38
3.1.2	SE-C Fonaments	38
3.1.3	SE-A Acer	38
3.1.4	SE-F Fàbriques	38
3.1.5	SE-M Fusta	38
3.1.6	Estructures de Formigó Estructural	38
3.1.7	RC-16. Instrucció per la recepció de ciments	38
3.1.8	NCSR02 – Norma de construcció sismoresistent	39
3.2	Compliment del DB-SI. Seguretat en cas de incendi	39
3.3	Compliment del DB-SUA. Seguretat de utilització i accessibilitat.	39
3.4	Compliment del DB-HS. Salubritat	40
3.4.1	Compliment DB-HS2	40
3.4.2	Compliment DB-HS3. Qualitat de l'aire interior	43
3.4.3	Compliment DB-HS6. Protecció enfront de l'exposició del radó	44
3.5	DB HE Estalvi d'energia	46
3.5.1	HE0- Limitació del consum energètic.	46
3.5.2	HE1. Limitació de la demanda energètica	51
3.5.3	HE2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques	54
3.5.4	HE3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació	58
3.5.5	HE4. Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	58
3.5.6	HE5. Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica	59
3.5.7	HS6. Protecció enfront de l'exposició al radó	59
4.	Compliment d'altres Reglaments i disposicions	60
4.1	Control de qualitat- D 59/1994.	60
4.2	Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes	60
4.2.1	Control de la documentació dels subministraments	60
4.2.2	Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica	60
4.2.3	Control de recepció mitjançant assaigs	60
4.3	Reglament electrotècnic de baixa tensió. RD 842/2002	61
4.3.1	Legislació aplicable	61
4.3.2	Potència total prevista per a la instal·lació	62
4.3.3	Descripció de la instal·lació	62
4.3.4	Distribució de fases	64
4.3.5	Càlculs	65
4.3.6	Memòria descriptiva	68
4.3.7	Memòria justificativa	71
4.3.8	Resultats de càlcul	77
4.4	Estudi i gestió de residus. LLEI 8/2019	82
4.4.1	Contingut del document	82
4.4.2	Agents intervinents	82
4.4.3	Normativa i legislació aplicable	85
4.4.4	Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra	88
4.4.5	Estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que generaran en l'obra	89
4.4.6	Mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus resultants de la construcció i demolició de l'obra objecte del projecte	92
4.4.7	Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus de construcció i demolició que es generin en l'obra	93
4.4.8	Mesures per a la separació dels residus de construcció i enderrocament en obra	95
4.4.9	Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament	96
4.4.10	Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i enderroc.	97
4.4.11	Determinació de l'import de la fiança	97
4.4.12	Plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc	98
4.4.13	Fitxa de quantificació i valoració del cost previst de la gestió dels residus.	99
4.5	Compliment d'altres normatives específiques	100
5.	Annexos a la memòria	111
5.1	Informació geotècnica	111
5.2	Instruccions d'ús i manteniment	111

marès

Novembre de 2023 - • 5 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 5/379

5.3	Pla de control de qualitat	111
5.4	Estudi de seguretat i salut	141
5.5	Eficiència energètica (rd235/2013). certificació energètica d'edificis	141
5.6	Càlcul de l'estructura	147
5.6.1	Descripció i justificació de la solució adoptada	147
5.6.2	Dimensionament de l'estructura	147
5.6.3	Característiques dels materials	149
5.6.4	Altres paràmetres de càlcul	150
5.7	Protecció contra l'incendi	156
5.8	Instal·lacions de l'edifici	157
5.9	Estudi d'impacte ambiental	157
5.10	Anàlisi del cicle de vida dels materials	157
5.10.1	Sostenibilitat	157
5.10.2	Construcció sostenible	158
5.10.3	Anàlisi del cicle de vida (ACV)	159
5.10.4	Etaques del cicle de vida considerades en el projecte	162
5.10.5	Indicadors d'impacte ambiental	162
5.10.6	Ús de recursos	163
5.10.7	Resultats de l'avaluació	163
5.10.8	ANNEX A: justificació de la determinació del ACV	184
B.	PLEC DE CONDICIONS	186
C.	DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE	187
1.	Índex de documents	187
D.	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	189
1.	Justificació de preus. Preus descompostos.	189
2.	Amidaments i pressupost	314
3.	Resum del pressupost	375



A. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. Memòria descriptiva

1.1 Agents

1.1.1 Promotor

Ajuntament de Selva, amb CIF P0705800A, amb domicili a Plaça Major, 1 - 07313 Selva

1.1.2 Projectista

Jaume Luis Salas, com a arquitecte col·legiat al Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears amb NIF 78213791Z, nombre de col·legiat 359416 i adreça fiscal al carrer Monges 128 - 07300 - Inca - Mallorca - 971883340

1.1.3 Constructor

Per Determinar

1.1.4 Director de l'obra

Jaume Luis Salas, com a arquitecte col·legiat al Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears amb NIF 78213791Z i nombre de col·legiat 359416 amb domicili fiscal al carrer Monges 128 - 07300 Inca - Mallorca - 971883340

1.1.5 Director de l'execució de l'obra

Per determinar

1.1.6 Altres tècnics que intervenen

Seguretat i Salut

Autor de l'estudi: Jaume Luis Salas, arquitecte

Coordinador durant l'elaboració del projecte: Jaume Luis Salas, arquitecte

Coordinador durant l'execució de l'obra: Per determinar

Entitat de Control de Qualitat

Per determinar

Redactor de l'estudi topogràfic

Gabriel Pons Capó

Ing. Tco. Agrícola - Colegiat 405

Redactor de l'estudi geotècnic

Instituto de Gestión Técnica de Calidad, s.l.u. IGETEC

C/ Músico Torrandell, 72- 07300 INCA

Telf.: 971 507 045

E-mail: igetec@igetec.com – www.igetec.com



1.2 Informació prèvia

1.2.1 Antecedents i condicionants de partida

L'encàrrec consisteix en elaborar la documentació necessària per a tramitar la obtenció de la llicència municipal d'obra per al **Punt Verd**. Es presenta el projecte com a **Projecte bàsic i d'execució** i està situat al **Polígon 23 Parcel·la 61** de **07313 Selva**.

El **projecte bàsic i d'execució** és aquell en el qual es defineixen de forma precisa les característiques generals de l'obra o l'actuació mitjançant l'adopció i la justificació de solucions concretes (Art 152.3 Projecte tècnic i llicència urbanística de la Llei 12/2017, de 29 de desembre, d'urbanisme de les Illes Balears).

Com informes previs s'ha realitzat un estudi topogràfic de la parcel·la i un estudi geotècnic de la zona on es preveu implantar l'edificació.

1.2.2 Dades de la parcel·la

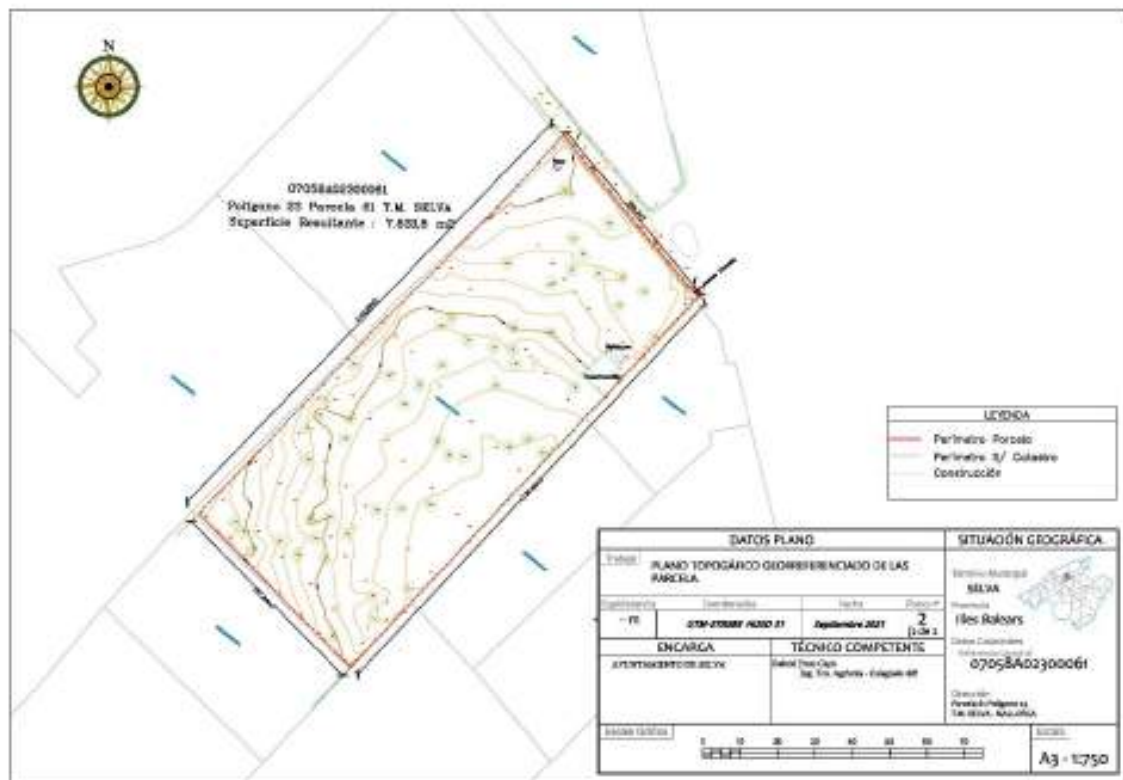
La **referència catastral** de la parcel·la és : **07058A023000610000KZ**

Té una superfície de **7.833,80 m²** segons el topogràfic aportat per la propietat, i 7.902 m² segons cadastre.

1.2.2.1 Topogràfic

La propietat ha facilitat un estudi topogràfic realitzat per:

Gabriel Pons Capó - colegiat : 405 . INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA



marès

Novembre de 2023 - • 8 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 8/379

1.2.3 Emplaçament

Està situat a la **Polígon 23 Parcel·la 61, 07313 Selva**, amb referència cadastral 07058A023000610000KZ.

L'accés a la parcel·la és a través de la carretera Ma-2130, just a l'entrada del nucli de Selva, aprofitant un carrer paral·lel a la via principal.



Imatge 1. Situació de la parcel·la confrontant amb el sòl urbà i parcialment dins àrea de transició.





1.2.4 Entorn físic

La parcel·la de topografia pràcticament plana, té un lleuger pendent del 2% cap al sud i va de la cota 152m. a la 155m. sobre el nivell de la mar.



Imatge 2. Vista de l'entrada de la parcel·la



Imatge 3. Vista des de l'entrada de la parcel·la





Imatge 4. Vista de la caseta existent



Imatge 5. Vista interior de la parcel·la

1.2.5 Cromatisme

S'ha fet una anàlisi dels colors predominats del lloc i son els següents:



1.2.5.1 Colors predominats a l'hivern:



1.2.5.2 Colors predominats a l'estiu:



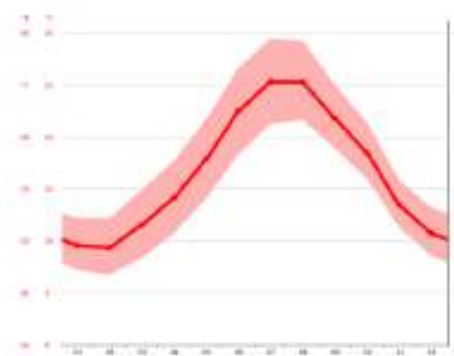
1.2.6 Espècies Vegetals

La parcel·la té un us agrari amb poc valor ambiental, bàsicament hi trobam pocs exemplars d'ametllers (*Prunus dulcis*) amb un baix estat de conservació i que son la resta d'una plantació més homogènia.

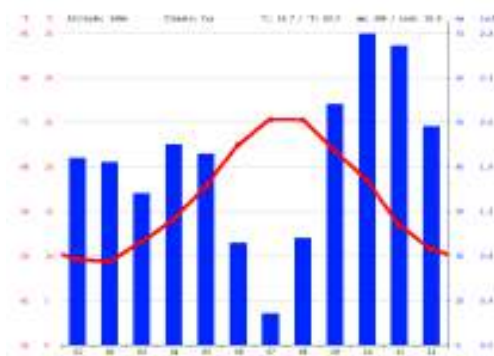
1.2.7 Clima

Segons les dades extretes de <https://es.climate-data.org/> les dades climàtiques de **07313 Selva** son:





Imatge 6. Diagrama de temperatura



Imatge 7. Climograma

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	9.6	9.3	11.5	14.1	17.8	22.5	25.3	25.3	21.8	18.5	13.4	10.7
Temperatura mín. (°C)	7.2	6.8	8.4	10.7	14.1	18.3	21.2	21.6	18.9	16	11.3	8.6
Temperatura máx. (°C)	12.2	12.2	14.9	17.7	21.7	26.6	29.5	29.3	25	21.4	15.9	13.2
Precipitación (mm)	42	41	34	45	43	23	7	24	54	70	67	49
Humedad(%)	79%	75%	71%	68%	65%	59%	58%	61%	69%	74%	77%	78%
Días lluviosos (días)	6	5	4	5	4	3	1	3	6	7	7	6
Horas de sol (horas)	6.3	7.0	8.6	9.8	11.3	12.3	12.1	11.0	8.9	7.6	6.5	6.0

Imatge 8. Taula climàtica

1.3 Descripció del projecte

1.3.1 Descripció general de l'edifici

El projecte consisteix en la construcció d'un Punt verd, és a dir, una instal·lació, tancada i controlada, de recollida selectiva de residus. La instal·lació concentra tot el seu programa en planta baixa i disposarà de dos aljubs enterrats.

La proposta consisteix en preservar al màxim possible la vegetació existent i generar el menys impacte visual des de la carretera i del nucli de Selva.

L'accés principal a la finca es farà des del **Polígon 23 Parcel·la 61, 07313 Selva**.

1.3.2 Programa de necessitats

Es tracta d'un Punt verd que té com a objectiu fer una gestió adequada dels residus.

Per tal de donar un bon servei als usuaris la instal·lació disposarà de:

- Un caseta de recepció, on es controlarà l'accés i sortida del recinte.
- Una oficina de control, que integra l'oficina, un bany adaptat i un magatzem/sala d'instal·lacions.
- Un porxo magatzem compartimentat on es gestionaran el residus peril·losos RAEE.
- Una gran esplanada on es situen els contenidors de gran capacitat i els contenidors de reciclatge domèstic.



- Una plataforma amb rampes d'accés i sortida que està elevada 1,25m de la explanada i que serà accessible per a vehicles per facilitar l'abocament dels residus als contenidors de gran capacitat.
- Zona enjardinada per minimitzar l'impacte visual de la instal·lació.
- Aula de formació ambiental.

1.3.3 Quadres de superfícies útils i construïdes

SUPERFÍCIES					
ESPAI	NIVELL	ÀREA	PERÍMETRE	COMENTARIS	
EXPLANADA CONTENIDORS	01.vista ocell	1345.69 m ²	277.23 m	NO COBERT	
PLATAFORMA DESCÀRREGA	01.vista ocell	328.44 m ²	167.85 m	NO COBERT	
RAMPA ACCÉS PLATAFORMA	01.vista ocell	52.05 m ²	31.70 m	NO COBERT	
RAMPA SORTIDA PLATAFORMA	01.vista ocell	47.85 m ²	34.43 m	NO COBERT	
Safreig	01.vista ocell	6.71 m ²	11.35 m	NO COBERT	
Vial accés	01.vista ocell	459.18 m ²	167.56 m	NO COBERT	
		2239.91 m²	690.12 m		
Aljub	PA.ALUJUB	30.36 m ²	22.60 m	ESPAI COBERT	
CASETA DE CONTROL	01.vista ocell	9.50 m ²	12.58 m	ESPAI COBERT	
Caseta existent - AULA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL	01.vista ocell	37.32 m ²	22.70 m	ESPAI COBERT	
OFICINA DE RECEPCIÓ	01.vista ocell	34.52 m ²	26.14 m	ESPAI COBERT	
PORXO MAGATZEM COMPARTIMENTAT	01.vista ocell	185.18 m ²	63.58 m	ESPAI COBERT	
		296.88 m²	147.61 m		
PAVIMENT PERMEABLE	01.vista ocell	530.76 m ²	140.14 m		
Zona enjardinada/Terreny natural	01.vista ocell	4796.61 m ²	706.42 m		
Àrea	00.PB	2003.74 m ²	212.16 m		
		7331.11 m²	1058.72 m		
		9867.90 m²	1896.45 m		

OCUPACIÓ					
ESPAI	NIVELL	ÀREA	SUPERFÍCIE COMPUTABLE	PERÍMETRE	TIPUS
EXPLANADA CONTENIDORS	01.vista ocell	1345.69 m ²	1345.69 m ²	277.23 m	NO COBERT
PLATAFORMA DESCÀRREGA	01.vista ocell	328.44 m ²	328.44 m ²	167.85 m	NO COBERT
RAMPA ACCÉS PLATAFORMA	01.vista ocell	52.05 m ²	52.05 m ²	31.70 m	NO COBERT
RAMPA SORTIDA PLATAFORMA	01.vista ocell	47.85 m ²	47.85 m ²	34.43 m	NO COBERT
Safreig	01.vista ocell	6.71 m ²	6.71 m ²	11.35 m	NO COBERT
Vial accés	01.vista ocell	459.18 m ²	459.18 m ²	167.56 m	NO COBERT
		2239.91 m²	2239.92 m²	690.12 m	
Aljub	PA.ALUJUB	30.36 m ²	0.00 m ²	22.60 m	ESPAI COBERT
CASETA DE CONTROL	01.vista ocell	9.50 m ²	9.50 m ²	12.58 m	ESPAI COBERT
Caseta existent - AULA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL	01.vista ocell	37.32 m ²	37.32 m ²	22.70 m	ESPAI COBERT
OFICINA DE RECEPCIÓ	01.vista ocell	34.52 m ²	34.52 m ²	26.14 m	ESPAI COBERT
PORXO MAGATZEM COMPARTIMENTAT	01.vista ocell	185.18 m ²	185.18 m ²	63.58 m	ESPAI COBERT
		296.88 m²	266.52 m²	147.61 m	
		2536.79 m²	2506.44 m²	837.73 m	

EDIFICABILITAT					
ESPAI	NIVELL	ÀREA	SUPERFÍCIE COMPUTABLE	PERÍMETRE	TIPUS
OFICINA DE RECEPCIÓ	01.vista ocell	34.52 m ²	34.52 m ²	26.14 m	ESPAI COBERT
PORXO MAGATZEM COMPARTIMENTAT	01.vista ocell	185.18 m ²	92.59 m ²	63.58 m	ESPAI COBERT
CASETA DE CONTROL	01.vista ocell	9.50 m ²	9.50 m ²	12.58 m	ESPAI COBERT
Caseta existent - AULA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL	01.vista ocell	37.32 m ²	37.32 m ²	22.70 m	ESPAI COBERT
		266.52 m²	173.93 m²	125.01 m	
Aljub	PA.ALUJUB	14.52 m ²	14.52 m ²	15.40 m	ESPAI COBERT
		14.52 m²	14.52 m²	15.40 m	
		281.04 m²	188.45 m²	140.41 m	

1.3.4 Ús característic de l'edifici

L'ús característic de l'edifici és el d'Infraestructura i equipaments de recollida municipal de residus (Punt Verd).

1.3.5 Altres usos previstos

No es preveuen

1.3.6 Relació amb l'entorn

1.3.7 Descripció de la geometria de l'edifici

La nova construcció consta d'una planta baixa amb geometria rectangular que s'integra dins l'entorn existent. Es col·loca paral·lel al camí del Cementeri, i proper a l'entrada de la finca existent.

marès

Novembre de 2023 - • 14 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

1.3.8 Accessos

L'accés es produeix pel camí rural que dona accés a la finca del Polígon 23 Parcel·la 61 des de la carretera Ma-2130 - 07313 Selva.

1.3.9 Evacuació

L'edifici té connexió directa a l'exterior de la finca.



1.4 Prestacions de l'edifici

1.4.1 Nivell de compliment del CTE

S'aplica íntegrament el CTE.

1.4.2 Prestacions de l'edifici

A continuació s'indiquen les prestacions de l'edifici projectat a partir dels requisits bàsics indicats en l'Art. 3 de la LOE i en relació amb les exigències bàsiques del CTE. En el segon requadre, si escau, s'indiquen les prestacions de l'edifici acordades entre el promotor i el projectista que superin els l·lindars establerts en el CTE. Finalment, en el tercer apartat es relacionen les limitacions d'ús de l'edifici projectat.

Requisits bàsics:	Segons CTE	En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte

Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	De tal forma que no es produeixin en l'edifici, o parts d'aquest, danys que tinguin el seu origen o afectin la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	De tal forma que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
	DB-SUA	Seguretat d'utilització	DB-SUA	De tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.

Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	DB-HS	Higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal forma que s'aconsegueixin condicions acceptables de salubritat i estancitat en l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.
	DB-HR	Protecció enfront del soroll	DB-HR	De tal forma que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.
	DB-HE	Estalvi d'energia i aïllament tèrmic	DB-HE	De tal forma que s'aconsegueixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici.
				Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions que permetin un ús satisfactori de l'edifici

Funcionalitat	-	Habitabilitat	D145/1997 D20/2007	De tal forma que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.
	-	Accessibilitat	L 8/2017 DB-SUA	De tal forma que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l'accés i la circulació per l'edifici en els termes prevists en la seva normativa específica.
	-	Accés als serveis	RDL1/1998 RD346/2011	De telecomunicació audiovisuals i d'informació d'acord amb el que s'estableix en la seva normativa específica.

Requisits bàsics:	Segons CTE	En projecte	Prestacions que superen el CTE en projecte



Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	No procedeix
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	No procedeix
	DB-SUA	Seguretat d'utilització	DB-SUA	No procedeix

Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	DB-HS	No procedeix
	DB-HR	Protecció enfront del soroll	DB-HR	No procedeix
	DB-HE	Estalvi d'energia	DB-HE	No procedeix

Funcionalitat	-	Habitabilitat	D145/1997 D20/2007	No procedeix
	-	Accessibilitat	L 8/2017 DB-SUA	No procedeix
	-	Accés als serveis	RDL1/1998 RD346/2011	No procedeix

Limitacions

Limitacions d'ús de l'edifici:	L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte. La dedicació d'algunes de les seves dependències a ús diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de llicència nova. Aquest canvi d'ús serà possible sempre que la nova destinació no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni sobrecarregui les prestacions inicials del mateix quant a estructura, instal·lacions, etc.
Limitacions d'ús de les dependències:	
Limitacions d'ús de les instal·lacions	



1.5 Memòria urbanística

1.5.1 Marc legal

1.5.1.1 General i insular

La qualificació de la parcel·la és de **Sistema general d'Infraestructures i equipaments**.

1.5.1.2 Planejament urbanístic general

- Planejament vigent: PDSU 12/05/2020 - D.T.16ª LDOT

1.5.2 Expedient relacionats al present projecte

No es té constància de cap expedient relacionat al present projecte.

1.5.3 Legalitat dels edificis existents

Actualment hi ha una edificació i un safareig a la parcel·la.

1.5.3.1 Superfície de parcel·la

La parcel·la té una superfície de **7.833,80** m² segons el topogràfic aportat per la propietat.

1.5.4 Finalitat i ús

L'ús previst és un sistema general de gestió de residus del municipals.

En compliment del art. 68.1 de la LUIB, la intervenció proposada pel projecte està en consonància amb l'entorn més immediat, i amb l'esperit general de l'ordenació que el planejament vol aconseguir.

1.5.5 Ordenació vigent

Es compleix amb les disposicions que planejament urbanístic estableix per a edificacions en aquesta zonificació i la fitxa del Sistema General.

1.5.6 Resum i conclusions finals



1.5.6.1 Fitxa urbanística

CONCEPTE		PLANEJAMENT		PROJECTE
Classificació del sòl			RÚSTIC	RÚSTIC
Qualificació			Sistema general d'infraestructura i equipament	Sistema general d'infraestructura i equipament
Parcel·la	Façana mínima (m)		-	56,3
	Profunditat mínima (m)		-	140,59
	Parcel·la mínima (m2)		-	7.833,80
Ocupació	Planta baixa (m2)	35%	2741,83	2506,44
	Planta pis (m2)	0%	0	0
Profunditat edificable			-	-
Edificabilitat	Àrea (m2/m2)	5%	391,69	188,45
	Volum (m3/m2)			
Ús			Infraestructura i equipaments de recollida municipal de residus (Punt Verd)	Infraestructura i equipaments de recollida municipal de residus (Punt Verd)
Situació edifici en parcel·la/ Tipologia			-	-
Separació	Façana (m)		3	52,71
Llindars	Fons (m)		3	3
	Mitgeres (m)		3	3
	Entre edificis (m)		-	-
Altura	Metres	Reguladora (m)	-	-
		Total (m)	4	4
	Núm. de plantes		1	1
Índex d'intensitat d'ús residencial		-	-	-
Índex d'intensitat d'ús turístic		-	-	
Zona enjardinada / Terreny natural		15%	1175,07	4796,61
Aparcaments privats				
Observacions: MESURES CORRECTORES: 1. Plantar i mantenir una barrera vegetal perimetral a base d'espècies vegetals autòctones, preferentment present a l'entorn i de baix requeriment hídric. Mantenir o trasplantar els arbres existents de major dimensió. 2. Es compliran les mesures preventives, correctores o compensatòries vinculades amb l'execució del sistema general que es determinen a l'estudi d'Incidència Paisatgística.				

1.5.6.2 Conclusions

marès

Novembre de 2023 - • 19 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 19/379

El present projecte s'adequa a les condicions de la parcel·la.



2. Memòria constructiva

2.1 Sustentació de l'edifici

Per al disseny de la fonamentació s'ha tingut en compte l'Informe Geotècnic elaborat per IGETEC, amb referència 23/4065-05.

A l'informe s'indica que el terreny està format superficialment per sòl vegetal i terra amb graves. Aquest material té un gruix detectat màxim de 90 cm i no és apte per fonamentar-hi damunt.

Per davall, apareix el terreny competent format per graves i arenes amb fins marrons. La pressió admissible és de 2,5 kp/cm². Sobre aquest material recolzaran tots els elements de fonamentació, excepte la llosa de fons dels aljubs. Aquesta darrera, per la seva cota, recolzarà a la capa més profunda, formada per argiles verdes amb arena i graves. Aquestes argiles tenen una expansivitat mitjana, per la qual cosa serà necessari prendre totes les mesures possibles orientades a minimitzar la variació d'humitat a l'entorn: màxima estancitat de l'aljub i màxima impermeabilització de la solera i les seves juntes al voltant de l'aljub.

Les anàlisis practicades en aquest material demostren que no hi ha perill d'agressivitat del sòl. No s'ha trobat nivell freàtic.

2.2 Sistema estructural

Com s'ha indicat anteriorment, l'estructura s'ha comprovat seguint els Documents Bàsics següents:

DB-SE	Bases de càlcul
DB-SE-AE	Accions a l'edificació
DB-SE-C	Fonaments
DB-SE-M	Estructures de fusta
DB-SE-F	Estructures de fàbrica
DB-SE-A	Estructures d'acer

I s'han tingut en compte, a més, les especificacions de la normativa següent:

NCSE-02	Norma de construcció sismorresistent: part general i edificació
CE-21	Codi estructural

Atenent als mencionats documents, l'estructura s'ha analitzat i dimensionat enfront als estats límit, que són aquelles situacions per a les que, de ser superades, poden considerar-se que l'edifici no compleix algun dels requisits estructurals pels que ha estat concebut.

En primer lloc, l'estructura s'ha calculat enfront als estats límit últims, que són els que, de ser superats, constitueixen un risc per a les persones, ja sigui perquè produeixen una posada fora de servei de l'edifici o el col·lapse total o parcial d'aquest. En general s'han considerat els següents:

- a) pèrdua de l'equilibri de l'edifici, o d'una part estructuralment independent, considerat com un cos rígid;
- b) fallida per deformació excessiva, transformació de l'estructura o de part d'ella en un mecanisme, ruptura dels seus elements estructurals (inclosos els suports i la fonamentació) o de les seves unions, o inestabilitat d'elements estructurals incloent els originats per efectes depenents del temps (corrosió, fatiga).



Les verificacions dels estats límit últims que assegurin la capacitat portant de l'estructura, establertes al DB-SE 4.2, són les següents:

S'ha comprovat que hi ha suficient resistència de l'estructura portant, de tots els elements estructurals, seccions, punts i unions entre elements, perquè per totes les situacions de dimensionat pertinents, es compleix la següent condició:

$$E_d \leq R_d$$

essent:

E_d valor de càlcul de l'efecte de les accions;

R_d valor de càlcul de la resistència corresponent.

S'ha comprovat que hi ha suficient estabilitat del conjunt de l'edifici i de totes les parts independents d'aquest, perquè per a totes les situacions de dimensionat pertinents, es compleix la següent condició:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$$

essent:

$E_{d,dst}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores;

$E_{d,stb}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores.

En segon lloc, l'estructura s'ha calculat enfront als estats límit de servei, que són els que, de ser superats, afecten al confort i al benestar dels usuaris o de terceres persones, al correcte funcionament de l'edifici o a la aparença de la construcció.

Els estats límit de servei poden ser reversibles i irreversibles. La reversibilitat es refereix a les conseqüències que excedeixin els límits especificats com admissibles, una vegada desaparegudes les accions que les han produït. En general s'han considerat els següents:

- a) les deformacions (fletxes, assentaments o desploms) que afecten a la aparença de l'obra, al confort dels usuaris, o al funcionament d'equips i instal·lacions;
- b) les vibracions que causen una falta de confort de les persones, o que afecten a la funcionalitat de la obra;
- c) els danys o el deteriorament que poden afectar desfavorablement a l'aparença, a la durabilitat o a la funcionalitat de l'obra.

Les verificacions dels estats límit de servei, que assegurin l'aptitud al servei de l'estructura, verifiquen el seu comportament adequat en relació amb les deformacions, les vibracions i el deteriorament, perquè es compleix, per les situacions de dimensionat pertinents, que l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible establert per aquest efecte al DB-SE 4.3.

En tots els casos, les accions sobre l'estructura per verificar el compliment dels requisits de seguretat estructural, capacitat portant (resistència i estabilitat) i aptitud al servei, establerts al DB-SE s'han determinat amb els valors donats al DB-SE-AE.

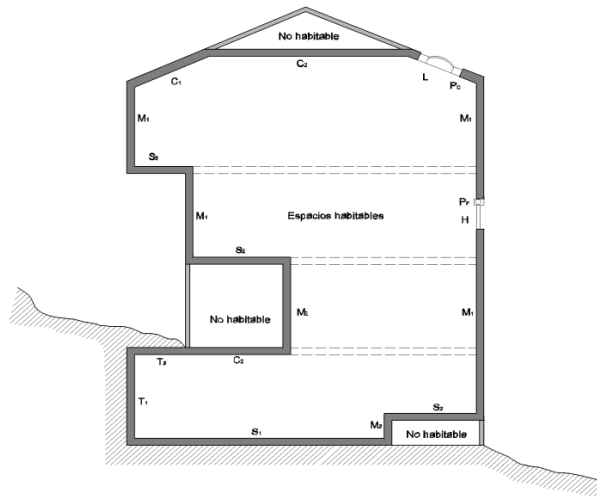


2.3 Sistema envolupant

Conforme al "Apèndix A: Terminologia", del CET-DB-HE s'estableixen les definicions següents:

Envolent edificatòria: Es compon de tots els tancaments de l'edifici

Envolent tèrmica: Es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes *habitables* de l'ambient exterior i les *particions interiors* que separen els recintes *habitables* dels *no habitables* que al seu torn estiguin en contacte amb l'ambient exterior



SR		2.cobertes		La fusteria exterior està formada per perfils de fusta(interior)+alumini (exterior), doble envidriament i baixa emissivitat tèrmica on és necessari.
		3.terrasses i balcons		Coberta inclinada amb teula
		voladissos		Terrasses formades per soleres de formigó. Pendent del 1,5%
				No aplicable
	INT	parets en contacte amb	4.espais habitables	No aplicable
			5.habitatges	No aplicable
			6.altres usos	No aplicable
			7.espais no habitables	No aplicable
		sòls en contacte amb	8.espais habitables	Sostre unidireccional.
			9. habitatges	No aplicable
			10.altres usos	No aplicable
			11. espais no habitables	Sostre unidireccional.

sota rasant BR	EXT	12. Murs		Murs de formigó
		13. Sòls		
	INT	parets en contacte	14. Espais habitables	No aplicable
			15. Espais no habitables	No aplicable
		sòls en contacte	16. Espais habitables	No aplicable
			17. Espais no habitables	No aplicable

Mitgeres M	No aplicable

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable



Comportament i bases de càlcul dels subsistemes enfront de:
Seguretat estructural

Sobre rasant SR	EXT	façanes		El pes propi dels distints elements que constitueixen les façanes es consideren al marge de les sobrecàrregues d'ús, accions climàtiques, etc. Els perfils i vidres de les fusteries estaran dimensionats per suportar l'acció del vent.
		cobertes		Es considerarà el pes propi dels diferents elements que conformen el paquet de coberta i el forjat sobre el qual se sustenten. Per al càlcul de sobrecàrregues, es tindrà en compte que el terrat no és transitable. La càrrega de neu es considerarà amb el valor corresponent a les localitats amb altitud inferior a 1000 m. Es considera el pes i ubicació d'elements tals com subestructura portant de panells energia solar, dipòsits, etc.
		terrasses		Es considera el pes propi dels diferents elements que conformen les terrasses i balcons així com dels forjats sobre els quals es recolzen. Per al càlcul de sobrecàrregues es tindrà en compte que les terrasses i balcons són transitables. La càrrega de neu en terrasses es considerarà amb el valor corresponent a les localitats amb altitud inferior a 1000 m.
		balcons		Es considera el pes propi dels diferents elements que conformen les terrasses i balcons així com dels forjats sobre els quals es recolzen. Per al càlcul de sobrecàrregues es tindrà en compte que les terrasses i balcons són transitables. La càrrega de neu en terrasses es considerarà amb el valor corresponent a les localitats amb altitud inferior a 1000 m.
	INT	parets en contacte amb	espais habitables habitatges	Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
				Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
			altres usos espais habitables	No aplicable
				Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
		sòls en contacte amb	espais habitables habitatges	Es considera el pes propi del forjat i les sobrecàrregues que sobre ell actuen corresponents a ús habitatge. Es consideren tots els elements del forjat com a exteriors.
				Es considera el pes propi del forjat i les sobrecàrregues que sobre ell actuen corresponents a ús habitatge. Es consideren tots els elements del forjat com a exteriors.
			altres usos espais habitables	No aplicable
				Es considera el pes propi del forjat i les sobrecàrregues que sobre ell actuen corresponents a ús habitatge. Es consideren tots els elements del forjat com a exteriors.
Sota rasant BR	EXT	Murs		Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
		Sòls		Es considera el pes propi del forjat i les sobrecàrregues que sobre ell actuen corresponents a ús habitatge. Es consideren tots els elements del forjat com a exteriors.
	INT	parets en contacte	Espais habitables no habitables	No aplicable
				Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
		sòls en contacte	Espais habitables no habitables	No aplicable
				Es considera el pes propi del forjat i les sobrecàrregues que sobre ell actuen corresponents a ús habitatge. Es consideren tots els elements del forjat com a exteriors.
Mitgeres M				Es considerarà el pes propi de la paret descrita en el disseny i càlcul del sistema estructural.
Espais exteriors a l'edificació EXE				No aplicable
				Comportament i bases de càlcul dels subsistemes enfront de:
				Foc
Sobre rasant SR	EXT	façanes		Els únics paràmetres exigibles són els d'accessibilitat per façana. L'altura d'evacuació descendent és inferior a 9 m. La façana es projecta tenint en compte els paràmetres necessaris per facilitar

marès

Novembre de 2023 - • 25 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 25/379

		cobertes	l'accés la cadascuna de les plantes de l'edifici (altura d'ampit, dimensions horitzontal i vertical, absència d'elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici). Es consideren els paràmetres dimensionals (ample mínim, altura mínima lliure i gòlib) i la capacitat portant del vial d'aproximació.	
			Els elements que formen la coberta junt amb el forjat de suport es dissenyaran atenent a les condicions de resistència al foc exigides en DB SI. La coberta es dissenya de tal forma que en l'existeixin buits que puguin facilitar la propagació d'un incendi amb els edificis confrontants segons DB SI-2. Atès que es tracta d'una edificació aïllada, no cal prendre precaucions especials. Les condicions dels materials limiten el risc de propagació exterior superficial d'un incendi sobre la coberta.	
		terrasses	En el disseny d'aquests elements es consideren les condicions de resistència al foc així com la limitació de la propagació exterior de l'incendi a través de la façana segons DB SI.	
		balcons	En el disseny d'aquests elements es consideren les condicions de resistència al foc així com la limitació de la propagació exterior de l'incendi a través de la façana segons DB SI.	
	INT	parets en contacte amb	espais habitables	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.
			habitatges	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.
			altres usos	No aplicable
			espais habitables no	No aplicable
		sòls en contacte amb	espais habitables	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.
			habitatges	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.
			altres usos	No aplicable
			espais habitables no	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.

Sota rasant BR	EXT	Murs	No aplicable	
		Sòls	No aplicable	
	INT	parets en contacte amb	Espais habitables no	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.
		sòls en contacte amb	Espais habitables no	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.

Mitgeres M	En el disseny d'aquests elements es consideraran les condicions de resistència i reacció al foc a fi de limitar la propagació interior d'un incendi entre els diferents recintes segons DB SI.	

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable

Comportament i bases de càlcul dels subsistemes enfront de:
Seguretat d'ús

Sobre rasant SR	EXT	façanes	La façana no compta amb elements fixos que sobresurtin d'aquesta que estiguin situats sobre zones de circulació. L'edifici té una altura inferior a 60 m. Per al disseny de les barreres de protecció en els buits de façana, es té en compte el desnivell existent entre la quota del paviment en cada planta respecte a la rasant del carrer. També es garanteix la neteja dels envidraments exteriors segons allò que s'ha indicat en DB EL SU-1.



		cobertes		La coberta no serà transitable i es considera accessible només per a manteniment. Es deixaran uns ancoratges per a l'ús de una línia de vida
		terrasses		Per a l'altura de les baranes es tindrà en compte una diferència de cota amb respecte a la rasant del carrer superior a 6 m.
		balcons		Per a l'altura de les baranes es tindrà en compte una diferència de cota amb respecte a la rasant del carrer superior a 6 m.
	INT	parets en contacte amb	espais habitables	S'atendrà a l'indicat en DB EL SU-2 per evitar el risc d'impactes amb elements que puguin sobresortir de la paret a les zones d'ús comú de l'edifici.
			habitatges	S'atendrà a l'indicat en DB EL SU-2 per evitar el risc d'impactes amb elements que puguin sobresortir de la paret a les zones d'ús comú de l'edifici.
			altres usos	No aplicable
		sòls en contacte amb	espais habitables no	No aplicable
			habitatges	No es consideren paràmetres determinants
			altres usos	No es consideren paràmetres determinants
			espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants

Sota rasant BR	EXT	Murs		
		Sòls		
	INT	parets en contacte amb	Espais habitables	No aplicable
			Espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants
		sòls en contacte amb	Espais habitables	No aplicable
			Espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants

Mitgeres M	No aplicable

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable

Comportament i bases de càlcul dels subsistemes enfront de:
Evacuació d'aigua i humitat

Sobre rasant SR	EXT	façanes		Per a l'adopció de la part del sistema envoltant corresponent a la façana, es té en compte especialment la zona pluviomètrica en què s'ubicarà i el grau d'exposició al vent. Per resoldre les solucions constructives, es tindran en compte les característiques del revestiment exterior previst i del grau d'impermeabilització exigida en la CTE
		cobertes		El disseny garanteix la impermeabilització de la coberta segons NBE QB-90. El clima de la localitat és determinant per a l'elecció del sistema de coberta invertida, la làmina queda protegida dels canvis de temperatura per la capa d'aïllament superior. El clima i la pluviometria de la zona determinen la dimensió dels draps de coberta, els seus pendents i el dimensionat de les baixants.
		terrasses		El disseny garanteix la impermeabilització segons NBE QB-90. El clima de la localitat és determinant per a l'elecció dels sistemes. El clima i la pluviometria de la zona determinen la dimensió dels vessants, les seves pendents i el dimensionat de les baixants.
		balcons		El disseny garanteix la impermeabilització segons NBE QB-90. El clima de la localitat és determinant per a l'elecció dels sistemes. El clima i la pluviometria de la zona determinen la dimensió dels vessants, les seves pendents i el dimensionat de les baixants.
	INT	parets en contacte amb	espais habitables	No es consideren paràmetres determinants
			habitatges	No es consideren paràmetres determinants
			altres usos	No es consideren paràmetres determinants



			espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants
		sòls en contacte amb	espais habitables	No es consideren paràmetres determinants
			habitats	No es consideren paràmetres determinants
			altres usos	No es consideren paràmetres determinants
			espais habitables no	La disposició del forjat sobre el soterrani evita l'ascens d'humitat

Sota rasant BR	EXT	Murs		No es consideren paràmetres determinants
		Sòls		No es consideren paràmetres determinants
	INT	parets en contacte	Espais habitables	No aplicable
			Espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants
		sòls en contacte	Espais habitables	No aplicable
			Espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants

Mitgeres M	No es consideren paràmetres determinants

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable

Comportament i bases de càlcul dels subsistemes enfront de:

Aïllament acústic

Sobre rasant SR	EXT	façanes		En el disseny de les façanes, es considera un aïllament acústic global mínim dels habitatges i locals respecte dels espais exteriors de 30 dBA segons DB-HR
		cobertes		Els elements i el forjat de coberta garanteixen un aïllament mínim a soroll aeri de 45 dBA en l'habitatge segons NBE-QUE 88.
		terrasses		Els elements i el forjat es dissenyaran per garantir un aïllament acústic a soroll aeri de 45 dBA en els habitatges situats sota aquestes segons NBE-CA 88.
		balcons		Els elements i el forjat es dissenyaran per garantir un aïllament acústic a soroll aeri de 45 dBA en els habitatges situats sota aquestes segons NBE-CA 88.
	INT	parets en contacte amb	espais habitables	La partició dissenyada compleix les condicions d'aïllament acústic indicades en la NBE-CA 88 per a parets separadores d'una mateixa propietat
			habitats	La partició dissenyada compleix les condicions d'aïllament acústic indicades en la NBE-CA 88 per a parets separadores de propietats o usuaris distints (45 dBA).
			altres usos	No aplicable
			espais habitables no	No aplicable
		sòls en contacte amb	espais habitables	La partició dissenyada compleix les condicions d'aïllament acústic a soroll aeri indicades en la NBE-CA 88 per a elements horitzontals de separació d'una mateixa propietat
			habitats	La partició dissenyada compleix les condicions d'aïllament acústic a soroll aeri indicades en la NBE-CA 88 per a elements horitzontals de separació de propietats d'usuaris distints (45 dBA)
			altres usos	No aplicable
			espais habitables no	No aplicable

Sota rasant BR	EXT	Murs		No es consideren paràmetres determinants
		Sòls		No es consideren paràmetres determinants
	INT	parets en contacte amb	Espais habitables	No aplicable
			Espais habitables no	No es consideren paràmetres determinants

marès

Novembre de 2023 - • 28 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 28/379

	sòls en contacte	Espais habitables	No aplicable
		Espais no habitables	No es consideren paràmetres determinants

Mitgeres M	No aplicable

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable

Comportament i bases de càlcul dels sistemes enfront de:
Aïllament tèrmic

Sobre rasant SR	EXT	façanes	Es considera la ubicació de l'edifici a la zona climàtica B3. Per a la comprovació de la limitació de la demanda energètica es considera a més a més la transmissió mitjana dels murs de cada façana a l'exterior i als patis si escau. Es consideren les orientacions, incloent en la mitjana els ponts tèrmics integrats a la façana tals com contorn de buits, pilars en façana i caixes de persianes. Es considera la transmissió mitjana de buits de façanes per a cada orientació i el factor solar modificat mig de buits de façanes per a cada orientació.	
		cobertes	Es considera la ubicació de l'edifici en zona geogràfica C1, especialment quant a l'elecció de la capa d'aïllament amb gruix adequat. La coberta no presenta lluernaris. Els valors màxim i mitjana de les transmissió de coberta s'indiquen en la fitxa justificativa dels nivells d'exigència que s'adjunten en l'apartat corresponent. Es preveuen en la coberta les zones on s'ubicaran els col·lectors solars de la instal·lació solar tèrmica d'aigua calenta sanitària. Es dissenyaran sistemes de fixació i ancoratge de l'estructura suport dels col·lectors solars de tal forma que s'eviti el deteriorament o ruptura de la làmina impermeabilitzant.	
		terrasses	Es considera la ubicació de l'edifici en zona geogràfica B3, especialment quant a l'elecció de la capa d'aïllament de les terrasses d'àtic amb gruix adequat. Les terrasses s'inclouen en el còmput per al càlcul de la transmissió mitjana de la coberta de l'edifici. Els valors màxim i mitjà de les transmissió de coberta s'indiquen en la fitxa justificativa dels nivells d'exigència que s'adjunten en l'apartat corresponent.	
		balcons	Es considera la ubicació de l'edifici en zona geogràfica B3, especialment quant a l'elecció de la capa d'aïllament de les terrasses d'àtic amb gruix adequat. Els balcons s'inclouen en el còmput per al càlcul de la transmissió mitjana de la coberta de l'edifici. Els valors màxim i mitjà de les transmissió de coberta s'indiquen en la fitxa justificativa dels nivells d'exigència que s'adjunten en l'apartat corresponent.	
	INT	parets en contacte amb	espais habitables	No es consideren paràmetres determinants
			habitats	Els valors màxim i mitjà de les transmissió d'aquestes particions s'indiquen en l'apartat de nivells d'exigència.
			altres usos	No aplicable
			espais no habitables	No es consideren paràmetres determinants
		sòls en contacte amb	espais habitables	No es consideren paràmetres determinants
			habitats	No es consideren paràmetres determinants
			altres usos	No aplicable
			espais no habitables	Els valors màxim i mitjà de les transmissió d'aquestes particions s'indiquen en l'apartat de nivells d'exigència.

Sota rasant BR	EXT	Murs	No aplicable
		Sòls	No aplicable.
	INT	Espais habitables	No aplicable



	parets en contacte	Espais habitables no	No aplicable
	sòls en contacte	Espais habitables	No aplicable
		Espais habitables no	No aplicable

Mitgeres M	No aplicable

Espais exteriors a l'edificació EXE	No aplicable

2.4 Sistema de compartimentació

2.4.1 Envans divisoris

Envà format per YTONG de 25cm sobre estructura de fusta de 100x45mm tractada omplert de llana de roca isover PLE 80mm.

2.4.2 Forjats

Bigues de fusta laminada amb bovedilla ceràmica.

2.4.3 Fusteria interior

Porta de pas abatible prefabricada, amb bastiment de base de iroko de 80x35mm, cèrcol de 80x30mm, tapajuntes de 70x12mm, perns llautonats de 80mm i pany amb pom.

2.5 Sistema d'acabats

2.5.1 Revestiments exteriors

Formació de revestiment continu de morter de SILICAT, tipus GP CSIII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical o horitzontal acabat superficial remolinat, amb col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals al centre del gruix del morter, per armar-lo i reforçar-lo.

2.5.2 Revestiments interiors

Llosa de formigó polit.

2.5.3 Coberta

2.5.4 Coberta inclinada

- Inclinada de teula àrab. Amb un pendent del 23%

2.6 Sistema de condicionament i instal·lacions

Segons l'establert en els Db del CTE:

- HS 1. Protecció enfront de la humitat
- HS 2. Recollida i evacuació de residus
- HS 3. Qualitat de l'aire interior



2.6.1 Condicionament tèrmic passiu

Tota l'envoltant de l'edifici vendrà protegit amb aïllament tèrmic suficient per al confort i compliment del DB-HE del Codi Tècnic de l'Edificació, i es comprovarà el seu disseny tal i com queda esmentat a la citada norma.

2.6.2 Sistema de serveis

2.6.2.1 Abastament d'aigua

Es projecten dos aljubs d'aigua. Cal tenir en compte que a la parcel·la existeix un pou legalment implantat.

La instal·lació d'aigua potable complirà amb la normativa vigent i les normes bàsiques per a instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.

La distribució interior dotarà d'aigua freda a tots els sanitaris i a un acumulador elèctric que produirà l'aigua calenta sanitària amb aerotèrmia.

2.6.2.2 Mecanismes d'estalvi d'aigua

A fi de minimitzar la despesa d'aigua, en els punts de consum es dissenyaran els mecanismes adequats per permetre el màxim estalvi de fluid, i a l'efecte:

- Les aixetes dels aparells sanitaris de consum individual disposaran d'airejadors de doll o semblants.
- El mecanisme d'accionament de la descàrrega de les cisternes dels inodors disposarà de la possibilitat de detenir la descàrrega a voluntat de l'usuari o de doble sistema de descàrrega.
- Els capçals de dutxa implementaran un sistema de estalvi d'aigua en l'àmbit de subministraments individuals garantint un cabal màxim de nou (9) litres per minut a cinc (5) atm. de pressió.

Les aixetes i els alimentadors dels aparells sanitaris d'ús públic disposaran de temporitzadors o qualsevol altre mecanisme eficaç per a l'estalvi en el consum d'aigua.

2.6.2.3 Evacuació d'aigua

Es disposarà d'una fossa sèptica complint les determinacions del PHIB, considerant que es troba dins una zona de vulnerabilitat a la contaminació d'aqüífers moderada i fora del perímetre de restriccions màximes de pous d'abastament urbà. ple que es farà un pretractament de desbast més desengreixat amb tractament addicional de desinfecció i una evacuació d'efluent per infiltració a zona verda.

2.6.2.4 Subministrament elèctric

Existeix la connexió a la xarxa elèctrica general del municipi.

La instal·lació compleix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i consta de: escomesa, caixa general de protecció, comptador, derivació individual i quadre general de protecció.

La instal·lació interior es divideix en tants circuits com siguin necessaris per al seu funcionament.

L'edifici estarà connectat a terra mitjançant cable de coure, connectat a les armadures dels fonaments.



2.6.2.5 Telefonia

Es connectarà a la xarxa telefònica exterior.

2.6.2.6 Telecomunicacions

Per l'ús que té no es necessària la instal·lació d'antena

2.6.2.7 Recollida d'escombraries

Es farà ús del punt verd ubicat molt pròxim a la parcel·la

2.6.2.8 Altres

No correspon

2.7 Termini d'execució de les obres

El termini d'execució de les obres estarà previst **9 mesos** a comptar des de la firma de l'acta de replanteig.

2.8 Revisió de preus

Atès que la durada de l'obra és inferior a un any, d'acord amb el que estipula el Reial decret 1359/2011, no procedeix a la revisió de preus.

2.9 Plaç de garantia

El termini de garantia de les obres serà de 8 mesos, a partir de la recepció de les obres, i la conservació durant el mateix anirà a càrrec del Contractista, qui abonarà les quantitats corresponents per a la liquidació de desperfectes si aquests han sigut a causa de la mala execució de les obres

2.10 Qualificació del contractista

2.10.1 Introducció

S'ha de determinar la Classificació del Contractista que s'ha d'exigir en la licitació de les obres definides en el present Projecte, en compliment del previst en:

- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques va aprovar pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001

2.10.2 Classificació del contractista

Conforme a l'article 11. Determinació dels criteris de selecció de les empreses, del R.D. 773/2015:

3. En els contractes d'obres quan el valor estimat del contracte sigui igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres de les Administracions Públiques. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'



objecten contracte correspongui, amb categoria igual o superior a l' exigida per al contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per contractar.

A l' article 25 del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions Públiques, Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre (B.O.E. 26 d'octubre de 2001) es estableixen els grups i subgrups a considerar per a la classificació dels contractistes essent els següents:

A- Moviment de terres i perforacions

1. Desmunts i buidatges.
2. Esplanacions.
3. Pedreres.
4. Pous i galeries.
5. Túnels.

B- Ponts, viaductes i grans estructures

1. De fàbrica o formigó en massa
2. De formigó armat
3. De formigó pretensat
4. Metàl·lics

C- Edificacions

1. Demolicions.
2. Estructures de fàbrica o formigó.
3. Estructures metàl·liques.
4. Paleta, arrencats i revestits.
5. Canteria i marmoleria.
6. Paviments, paviments i enrajolats.
7. Aïllaments i impermeabilitzacions.
8. Fusteria de fusta.
9. Fusteria metàl·lica.

D- Ferrocarrils

1. Estesa de vies.
2. Elevats sobre carril o cable.
3. Senyalitzacions i enclavaments.
4. Homologació de ferrocarrils.
5. Obres de ferrocarrils sense qualificació específica.

E- Hidràuliques

1. Abastaments i sanejaments.
2. Preses.
3. Canals.
4. Sèquies i desguassos.
5. Defenses de marges i endegaments.
6. Conduccions amb canonada de gran diàmetre.
7. Obres hidràuliques sense qualificació específica.

F- Marítimes

1. Dragats.



2. Esculleres.
3. Amb blocs de formigó.
4. Amb calaixos de formigó armat.
5. Amb pilotes i paletes.
6. Fars, radiofars i senyalitzacions marítimes.
7. Obres marítimes sense qualificació específica.
8. Emissaris submarins.

G- Vials i pistes

1. Autopistes.
2. Pistes d'aterratge.
3. Amb fers de formigó hidràulic.
4. Amb fers de mescles bituminoses.
5. Senyalitzacions i abalisaments viaris.
6. Obres viàries sense qualificació específica.

H- Transports de productes petrolífers i gasosos

1. Oleoductes.
2. Gasoductes.

I- Instal·lacions elèctriques

1. Enllumenats, il·luminacions i abalisaments lluminosos
2. Centrals de producció d'energia.
3. Línies elèctriques de transport.
4. Subestacions.
5. Centres de transformació i distribució d'alta tensió
6. Distribucions de baixa tensió.
7. Telecomunicacions i instal·lacions radioelèctriques.
8. Instal·lacions electròniques.
9. Instal·lacions elèctriques sense qualificació específica.

J- Instal·lacions mecàniques

1. Elevadores o transportadores.
2. De ventilació, calefacció i climatització.
3. Tamala.
4. Sanitàries.
5. Instal·lacions mecàniques sense qualificació específica.

K- Especials

1. Fonamentacions especials.
2. Sondejors, injeccions i pilotatges.
3. Tablestacats.
4. Pintures i metal·litzacions.
5. Ornamentacions i decoracions.
6. Jardineria i plantacions.
7. Restauració de béns immobles historicoartístics.
8. Estacions de tractament d'aigües.



9. Instal·lacions contra incendis

L'Article 26 del R.D. 773/2015, modifica l'article 26 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, reajustant els llindars de les diferents categories, que passen a denominar-se mitjançant nombres creixents:

Els contractes d'obres es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte, quan la durada de d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mitjà anual d'aquest, quan es tracti de contractes de durada superior.

Les categories dels contractes d'obres seran les següents:

- Categoria 1, si la seva quantia és inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoria 2, si la seva quantia és superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoria 3, si la seva quantia és superior a 360.000 euros i inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoria 4, si la seva quantia és superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoria 5, si la seva quantia és superior a 2.400.000 euros i inferior o igual a cinc milions d'euros.
- Categoria 6, si la seva quantia és superior a cinc milions d'euros.

Les categories 5 i 6 no seran d'aplicació en els subgrups pertanyents als grups I, J i K. Per a aquests subgrups la màxima categoria de classificació és la categoria 4, i aquesta categoria és d'aplicació als contractes d'aquests subgrups la quantia dels quals sigui superior a 840.000 euros.

Conforme a la Disposició transitòria segona. Classificació exigible per als contractes de obres, del R.D. 773/2015, per als contractes d'obres el termini de presentació de ofertes abans del dia u de gener de 2020 les classificacions en els subgrups inclosos a l'article 26 del Reglament tindrà els seus efectes, amb l'abast i límits quantitatius determinats per a cada subgrup i categoria de classificació, tant si van ser atorgades en els termes establerts pel present Reial decret com si ho fossin amb anterioritat a la seva entrada en vigor i en els termes establerts pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, d'acord amb el quadre de equivalències:

Categoria del contracte	Categoria Real Decreto 1098/2001
1	A o B
2	C
3	D
4	E
5	F
6	F

Perquè es pugui exigir classificació en un grup determinat, sempre que les obres presentin singularitats no normals o generals a les de la seva classe i sí, en canvi, assimilables a tipus d'obra corresponents a altres subgrups diferents del principal, la exigència de classificació s'estendrà també a aquests subgrups, essent l'import de la obra parcial per la seva singularitat que doni lloc a aquest subgrup superior al 20% del preu total del contracte, llevat de casos excepcionals.



Com que el valor estimat del contracte és superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l' empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres de les Administracions Públiques

Amb aquest criteri es proposa que el contractista estigui classificat en el següent grup, segons la justificació que s' adjunta a continuació:

Classificació	Grupo		Subgrup		Categoria
A-2.3	A-	Moviment de terres i perforacions	2-	Explanacions	3
C-2.3	C-	Edificacions	2-	Estructures de fàbrica o formigó	3



3. Compliment del CTE

3.1 DB-SE Seguretat estructural

Com s'ha indicat anteriorment, l'estructura s'ha comprovat seguint els Documents Bàsics següents:

- DB-SE Bases de càlcul
- DB-SE-AE Accions a l'edificació
- DB-SE-C Fonaments
- DB-SE-M Estructures de fusta
- DB-SE-F Estructures de fàbrica

I s'han tingut en compte, a més, les especificacions de la normativa següent:

- NCSE-02 Norma de construcció sismorresistent: part general i edificació
- CE-21 Codi estructural

Atenent als mencionats documents, l'estructura s'ha analitzat i dimensionat enfront als estats límit, que són aquelles situacions per a les que, de ser superades, poden considerar-se que l'edifici no compleix algun dels requisits estructurals pels que ha estat concebut.

En primer lloc, l'estructura s'ha calculat enfront als estats límit últims, que són els que, de ser superats, constitueixen un risc per a les persones, ja sigui perquè produeixen una posada fora de servei de l'edifici o el col·lapse total o parcial d'aquest. En general s'han considerat els següents:

- a) pèrdua de l'equilibri de l'edifici, o d'una part estructuralment independent, considerat com un cos rígid;
- b) fallida per deformació excessiva, transformació de l'estructura o de part d'ella en un mecanisme, ruptura dels seus elements estructurals (inclosos els suports i la fonamentació) o de les seves unions, o inestabilitat d'elements estructurals incloent els originats per efectes depenents del temps (corrosió, fatiga).

Les verificacions dels estats límit últims que assegurin la capacitat portant de l'estructura, establertes al DB-SE 4.2, són les següents:

S'ha comprovat que hi ha suficient resistència de l'estructura portant, de tots els elements estructurals, seccions, punts i unions entre elements, perquè per totes les situacions de dimensionat pertinents, es compleix la següent condició:

$$Ed \leq Rd$$

essent:

Ed valor de càlcul de l'efecte de les accions;

Rd valor de càlcul de la resistència corresponent.

S'ha comprovat que hi ha suficient estabilitat del conjunt de l'edifici i de totes les parts independents d'aquest, perquè per a totes les situacions de dimensionat pertinents, es compleix la següent condició:

$$Ed,dst \leq Ed,stb$$



essent:

Ed,dst valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores;

Ed,stb valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores.

En segon lloc, l'estructura s'ha calculat enfront als estats límit de servei, que són els que, de ser superats, afecten al confort i al benestar dels usuaris o de terceres persones, al correcte funcionament de l'edifici o a la aparença de la construcció.

Els estats límit de servei poden ser reversibles i irreversibles. La reversibilitat es refereix a les conseqüències que excedeixin els límits especificats com admissibles, una vegada desaparegudes les accions que les han produït. En general s'han considerat els següents:

- a) les deformacions (fletxes, assentaments o desploms) que afecten a la aparença de l'obra, al confort dels usuaris, o al funcionament d'equips i instal·lacions;
- b) les vibracions que causen una falta de confort de les persones, o que afecten a la funcionalitat de la obra;
- c) els danys o el deteriorament que poden afectar desfavorablement a l'aparença, a la durabilitat o a la funcionalitat de l'obra.

Les verificacions dels estats límit de servei, que assegurin l'aptitud al servei de l'estructura, verifiquen el seu comportament adequat en relació amb les deformacions, les vibracions i el deteriorament, perquè es compleix, per les situacions de dimensionat pertinents, que l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible establert per aquest efecte al DB-SE 4.3.

En tots els casos, les accions sobre l'estructura per verificar el compliment dels requisits de seguretat estructural, capacitat portant (resistència i estabilitat) i aptitud al servei, establerts al DB-SE s'han determinat amb els valors donats al DB-SE-AE.

3.1.1 La verificació de la resistència SE-AE Accions a l'edificació

El projecte compleix amb el DB SE-AE.

3.1.2 SE-C Fonaments

El projecte compleix amb el DB SE-C

3.1.3 SE-A Acer

El projecte compleix amb el DB SE-A.

3.1.4 SE-F Fàbriques

El projecte compleix amb el DB SE-F.

3.1.5 SE-M Fusta

El projecte compleix amb el DB SE-M.

3.1.6 Estructures de Formigó Estructural

El projecte compleix amb el codi estructural

3.1.7 RC-16. Instrucció per la recepció de ciments

marès

Novembre de 2023 - • 38 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 38/379

El projecte compleix amb RC-16.

3.1.8 NCSR02 – Norma de construcció sismoresistent

El projecte compleix amb la NCSR02.

3.2 Compliment del DB-SI. Seguretat en cas de incendi

Es justifica al Projecte d'activitats adjunt

3.3 Compliment del DB-SUA. Seguretat de utilització i accessibilitat.

Seguretat d'utilització - DB SUA		JUSTIFICACIÓ DE LES PRESTACIONS DE L'EDIFICI EN RELACIÓ AM EL REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT D'UTILITZACIÓ					
SUA 1	SEGURETAT FRONT AL RISC DE CAIGUDES						
		1	2	3	4	5	6
SUA 1.1	Resbaladicitat dels terres		X				
SUA 1.2	Discontinuitats en los paviments		X				
SUA 1.3	Desnivells		X				
SUA 1.4	Escales i rampes		X				
SUA 1.5	Neteja dels envidraments exteriors		X				
SUA 2	SEGURETAT FRONT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT						
		1	2	3	4	5	6
SUA 2.1	Impacto		X				
SUA 2.2	Atrapament		X				
SUA 3	SEGURETAT FRONT AL RISC D'APRISIONAMENT EN RECINTES						
		1	2	3	4	5	6
SUA 3.1	Aprisionament		X				
SUA 4	SEGURETAT FRONT AL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADECUADA						
		1	2	3	4	5	6
SUA 4.1	Enllumenat normal en zones de circulació		X				
SUA 4.2	Enllumenat d'emergència		X				
SUA 5	SEGURETAT FRONT AL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ						
		1	2	3	4	5	6
SUA 5.2	Condicions de les graderies para espectadors de peu	X					
SUA 6	SEGURETAT FRONT AL RIESGO DE AHOGAMIENTO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 6.1	Piscines	X					
SUA 6.2	Pous i dipòsits	X					
SUA 7	SEGURETAT FRONT AL RISC DE VEHICLES EN MOVIMENT						
		1	2	3	4	5	6
SUA 7.2	Característiques constructives	X					
SUA 7.3	Protecció de recorreguts de vianants	X					
SUA 7.4	Senyalització	X					
SUA 8	SEGURETAT FRONT AL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL RAIG						
		1	2	3	4	5	6
SUA 8	Procediment de verificació i tipus d'instal·lació exigít		X				
Càlcul de l'Eficiència requerida i el Nivell de protecció corresponent							
N _G =		A _e =		C ₁ =		N _e =	
						Eficiència requerida:	

marès

Novembre de 2023 - • 39 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 39/379

C ₂ =	C ₃ =	C ₄ =	C ₅ =	N _a =	Nivell de protecció:

SUA 9 ACCESIBILITAT		1	2	3	4	5	6
SU 9	Accessibilitat	X					

- 1 Aquesta exigència no és aplicable al projecte, a causa de les característiques de l'edifici.
2 Les solucions adoptades en el projecte respecte a aquesta exigència s'ajusten al que estableix el DB SU.
3 Les prestacions de l'edifici respecte a aquesta exigència milloren els nivells establerts en el DB SU.
4 S'aporta documentació justificativa de la millora de les prestacions de l'edifici en relació amb aquesta exigència.
5 Les solucions adoptades en el projecte respecte a aquesta exigència són alternatives al que estableix el DB SU.
6 S'aporta documentació justificativa de les prestacions proporcionades per les solucions alternatives adoptades.

3.4 Compliment del DB-HS. Salubritat

3.4.1 Compliment DB-HS2



CTE		Fitxa justificativa del compliment de HS 2. Evacuació de residus		Habitatge Plurifamiliar		HS 2																																																																			
Ref. del projecte		referència de projecte																																																																							
AMBIT D'APLICACIÓ																																																																									
Tipus de recollida municipal o de lloc		espais a l'edifici		espais a l'habitatge																																																																					
edifici d'habitatges plurifamiliar	recollida porta a porta		magatzem espai de reserva																																																																						
	recollida amb contenidors de carrer de superfície	X		X																																																																					
	recollida amb contenidors de carrer soterrats (bústia exterior)		estació sense ruta		espai d'emmagatzematge immediat (dins l'habitatge)																																																																				
					X																																																																				
1 INTERIOR DELS HABITATGES (espai d'emmagatzematge immediat)																																																																									
Continuïtat en projecte																																																																									
Espai per magatzem de residus dins l'habitatge	HS 2	• SITUACIÓ:	El·la espai destinat a matèria orgànica i envasos lleugers es disposen a:		la cuina		X																																																																		
					zones annexes auxiliars																																																																				
			El punt més alt és a una alçada del terra < 1,20 m				X																																																																		
			• CONFIGURACIÓ	L'accés als espais d'emmagatzematge, no necessita d'elements auxiliars (escaleres, tambors, ...)				X																																																																	
				Són habitatges aïllats o agrupats horitzontalment, per les fraccions de paper i vidre s'utilitza el magatzem de contenidors de l'edifici				X																																																																	
				L'accés de la superfície de qualsevol element situat a menys de 30 cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge és impermeable i facilmente accessible				X																																																																	
			• CAPACITAT	P _h ocupants de l'habitatge (suma de dormitoris senzills i el doble de número de dormitoris dobles)																																																																					
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipus habitatge</th> <th>número</th> <th>habitatges dobles</th> <th>habitatges senzills</th> <th>P_h ocupants per tipus d'habitatge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNIFAMILIAR</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Tipus habitatge	número	habitatges dobles	habitatges senzills	P _h ocupants per tipus d'habitatge	UNIFAMILIAR	1	3	1	7																																																										
			Tipus habitatge	número	habitatges dobles	habitatges senzills	P _h ocupants per tipus d'habitatge																																																																		
UNIFAMILIAR	1	3	1	7																																																																					
ocupants de l'edifici				7																																																																					
C Capacitat dins de l'habitatge per fracció en dm ³ : C = CA · P _h																																																																									
CA : coeficient d'emmagatzematge per persona i fracció (dm ³ /persona)																																																																									
Contenidors mínims per tipus d'habitatge i fracció (en dm ³) (dimensions en planta > 30 x 30 cm i altura > 45 dm)																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>habitatge</th> <th>matèria orgànica</th> <th>paper / cartró</th> <th>envasos lleugers</th> <th>vidre</th> <th>altres</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNIFAMILIAR</td> <td>45</td> <td>75,95</td> <td>54,8</td> <td>45</td> <td></td> <td>281,1</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		habitatge	matèria orgànica	paper / cartró	envasos lleugers	vidre	altres	total	UNIFAMILIAR	45	75,95	54,8	45		281,1																																																										
habitatge	matèria orgànica	paper / cartró	envasos lleugers	vidre	altres	total																																																																			
UNIFAMILIAR	45	75,95	54,8	45		281,1																																																																			
Decret d'ecoeficiència D.21/2006		El projecte garanteix un espai fàcilment accessible de 150 dm ³ que permet la separació en les fraccions de matèria orgànica, paper/cartró, envasos lleugers, vidre i vari																																																																							
2 SUPERFÍCIES DELS ESPAIS COMUNITARIS																																																																									
Continuïtat en projecte																																																																									
Magatzem de residus i/o	HS 2	• SUPERFÍCIE	P ocupants de l'edifici (suma de dormitoris senzills i doble de número de dormitoris dobles)		7		ocupants																																																																		
			Tipus de recollida municipal segons fracció (contenidors de carrer o porta a porta)																																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>matèria orgànica</th> <th>paper / cartró</th> <th>envasos lleugers</th> <th>vidre</th> <th>altres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porta a Porta</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>contenidor</td> <td>1100 l</td> <td>120 litres</td> <td>120 litres</td> <td>120 litres</td> <td>120 litres</td> </tr> <tr> <td>període recollida fracció (anys)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Contenidors de carrer (superfície)</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			matèria orgànica	paper / cartró	envasos lleugers	vidre	altres	Porta a Porta	-	-	-	-	-	contenidor	1100 l	120 litres	120 litres	120 litres	120 litres	període recollida fracció (anys)	1	1	1	1	1	Contenidors de carrer (superfície)	X	X	X	X	X																																							
				matèria orgànica	paper / cartró	envasos lleugers	vidre	altres																																																																	
			Porta a Porta	-	-	-	-	-																																																																	
			contenidor	1100 l	120 litres	120 litres	120 litres	120 litres																																																																	
			període recollida fracció (anys)	1	1	1	1	1																																																																	
			Contenidors de carrer (superfície)	X	X	X	X	X																																																																	
			Superfície útil magatzem, S = 0,8 · P · Σ (T _i · G _i · M _i)		0,00 m ²																																																																				
			Superfície útil espai de reserva, S ₀ = P · Σ (F _i · M _i)		1,88 m ²																																																																				
Amb independència del càlcul efectuat, les superfícies de magatzem i espai de reserva han de ser suficients per fer anar adequadament els contenidors																																																																									
Magatzem		m ²																																																																							
Espai reserva		m ²																																																																							



H5-2. V.3 (2015) DCF Oficina Computació Tècnica CCAC Col·legi d'Informàtics de Catalunya



3.4.2 Compliment DB-HS3. Qualitat de l'aire interior

CTE: 15. 03/2006, 10. 03/2007, 04/01/2009 i 04/01/2011 (ordenats cronològicament).
0.004C.0013 (Ordre d'execució de l'obra). S'ha de tenir en compte que aquestes dades corresponen al projecte inicial i que podrien haver canviat durant el desenvolupament de l'obra.

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'Habitabilitat, Salubritat	HS # bàsic																																						
Ref. del projecte:																																								
HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR																																								
Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art 13.3 Part I CTE) "Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants. Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de fogones i pells, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."																																								
I. VENTILACIÓ:																																								
HABITATGES (Locals habitables) ⁽¹⁾	Ventilació general ⁽²⁾ sistema: híbrid, o bé mecànic Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables) - S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO₂ sigui < 800 ppm i que l'acumulació anual de CO₂ que excedeixi 1.500 ppm sigui < 500.000 ppm h, en ambdues cases amb les condicions de disseny de l'Apèndix C ⁽³⁾ del DB HS3. - El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considerarà satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació. Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (D) de l'habitatge). Taula 2.1 DB HS 3 Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Cabals mínims ⁽⁴⁾</th> <th rowspan="2">Habitatge amb:</th> <th colspan="3">Habitatge amb:</th> </tr> <tr> <th>0 - 1 D</th> <th>2 D</th> <th>≥ 3 D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾</td> <td>Dormitoris</td> <td>- 1 de principal</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>- altres dormitoris</td> <td>-</td> <td>4 l/s</td> <td>4 l/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sales d'estar i menjadors:</td> <td>6 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>10 l/s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾</td> <td>Locals humits</td> <td>Mínim per local:</td> <td>8 l/s</td> <td>7 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Habitatge</td> <td>Mínim en total:</td> <td>12 l/s</td> <td>24 l/s</td> <td>30 l/s</td> </tr> </tbody> </table> (L'Apèndix C del DB HS 3 determina un esquema de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.) Ventilació addicional - Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cuina de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables. Àmbit: Cuina Cabal mínim de 50 l/s. Extracció mecànica de bafis i contaminants de la cocció ⁽¹⁰⁾. Ventilació complementària Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. Elements: Finestres o portes exteriors practicables ⁽⁸⁾. Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.	Cabals mínims ⁽⁴⁾	Habitatge amb:	Habitatge amb:			0 - 1 D	2 D	≥ 3 D	Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris	- 1 de principal	8 l/s	8 l/s	8 l/s			- altres dormitoris	-	4 l/s	4 l/s		Sales d'estar i menjadors:	6 l/s	8 l/s	10 l/s		Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits	Mínim per local:	8 l/s	7 l/s	8 l/s		Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	30 l/s	☒
Cabals mínims ⁽⁴⁾	Habitatge amb:			Habitatge amb:																																				
		0 - 1 D	2 D	≥ 3 D																																				
Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris	- 1 de principal	8 l/s	8 l/s	8 l/s																																			
		- altres dormitoris	-	4 l/s	4 l/s																																			
	Sales d'estar i menjadors:	6 l/s	8 l/s	10 l/s																																				
Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits	Mínim per local:	8 l/s	7 l/s	8 l/s																																			
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	30 l/s																																			
Locals no habitables - Magatzem de residus - Trasters - Aparcament	- L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, oïors, compostos orgànics i, en els apartaments, monòxid de carboni i òxid de nitrogen). El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable ⁽⁹⁾. Taula 2.2 DB HS 3 Cabals de ventilació mínims en locals no habitables <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>✓ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽¹¹⁾</th> <th>✓ TRASTERS En edificis d'habitatge</th> <th>✓ APARCAMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cabal mínim:</td> <td>10 l/s m²</td> <td>8,7 l/s m²</td> <td>120 l/s plaça</td> </tr> <tr> <td>Sistema de ventilació ⁽¹²⁾</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, o bé Mecànic</td> </tr> </tbody> </table>		✓ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽¹¹⁾	✓ TRASTERS En edificis d'habitatge	✓ APARCAMENT	Cabal mínim:	10 l/s m²	8,7 l/s m²	120 l/s plaça	Sistema de ventilació ⁽¹²⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic	☒																										
	✓ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽¹¹⁾	✓ TRASTERS En edificis d'habitatge	✓ APARCAMENT																																					
Cabal mínim:	10 l/s m²	8,7 l/s m²	120 l/s plaça																																					
Sistema de ventilació ⁽¹²⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic																																					
Locals d'altres tipus	- Cal observar les condicions establertes pel RITE.	☒																																						
II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques, exigències:																																								
Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽¹³⁾																																								



OCT-COAC (A1/V0)

setembre 2017 1/2



CTE DB HS 3-2007, actualitzat amb l'Ordre ECI/1289/2009 i l'Ordre ECI/1289/2012.
El CTE DB HS 3-2007, actualitzat amb l'Ordre ECI/1289/2009 i l'Ordre ECI/1289/2012, és un document de caràcter tècnic i no té caràcter vinculant. Els seus continguts són d'ús orientatiu i no s'han de considerar obligatoris. Els seus continguts són d'ús orientatiu i no s'han de considerar obligatoris.

notes:

- (1) Es consideren locals habitables: habitacions i cambres (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribucions interiors.
- (2) Sistema de ventilació general: l'aire circulat des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).
- (3) Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.
- (4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.
Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.
 - Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos, ...), els cabals de ventilació s'assimilarien als de sales d'estar i menjadors.
 - Als locals secs destinats a altres usos se'ls aplicaria el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.
 - Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.Per que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recomana, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.
- (5) En general, les característiques dels espais exteriors veuen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit estatal o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquestes efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1.
 - Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre $D \geq H/3$, sent H l'alçada del tancament més baix dels que els delimiten i $D \geq 3$ m.
- (6) L'expulsió de l'aire viciat s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:
 - Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si es tracta de sistema de extracció; superar l'alçada de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'aspirador 1,3 vegades l'alçada de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 3 m.
 - Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.
- (7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 Condiciona mínimes d'habitabilitat establerts que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.
- (8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.
- (9) Si en el projecte homés es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldrà tenir en compte la previst del sistema de ventilació.
- (10) Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 915/2006) i algunes Ordenances municipals.



OCT CDAE (M.V.0)

setembre 2017 2/2

HS6. Protecció enfront de l'exposició al radó

3.4.3 Compliment DB-HS6. Protecció enfront de l'exposició del radó

marès

Novembre de 2023 - • 44 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 44/379

En base a les mesures realitzades pel Consell de Seguretat Nuclear, es considera que al municipi de **Selva** hi ha una probabilitat de Nivell 1 que els edificis allà construïts sense solucions específiques de protecció enfront del radó presentin concentracions de radó superiors a el nivell de referència.



Imatge 9. Mapa de zonificació per municipi de radó. Font: <https://vivesinradon.org/mapas-zonas-radon-nuevo-cte-dbhs-6/>



3.5 DB HE Estalvi d'energia

3.5.1 HE0- Limitació del consum energètic.

3.5.1.1 Quantificació de l'exigència

Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària no renovable.

$$C_{ep,nren} = 0.00 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \text{ \& } C_{ep,nren,lim} = 50 + 8 \cdot C_{FI} = 97.21 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,nren}$: Valor calculat del consum d'energia primària no renovable, kWh/m²·any.

$C_{ep,nren,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària no renovable (taula 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària total.

$$C_{ep,tot} = 82.28 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \text{ \& } C_{ep,tot,lim} = 150 + 9 \cdot C_{FI} = 240.61 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,tot}$: Valor calculat del consum d'energia primària total, kWh/m²·any.

$C_{ep,tot,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària total (taula 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

Hores fora de consigna

$$h_{fc} = 0 \text{ h/any} \text{ \& } 0.04 \cdot t_{ocu} = 100.16 \text{ h/any}$$



on:

h_{fc} : Hores fora de consigna de l'edifici a l'any, h/any.

t_{ocu} : Temps total d'ocupació de l'edifici a l'any, h/any.

3.5.1.2 Resultats del càlcul del consum energètic

Consum energètic dels serveis tècnics de l'edifici.

Es mostra el consum anual d'energia final, energia primària i energia primària no renovable corresponent als diferents serveis tècnics de l'edifici. Els consums dels serveis de calefacció i refrigeració inclouen el consum elèctric dels equips auxiliars dels sistemes de climatització.

EDIFICI ($S_u = 24.67 \text{ m}^2$)

Serveis tècnics	EF		EP _{tot}		EP _{nren}	
	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)
Calefacció	1053.92	42.72	1053.93	42.72	--	--
Refrigeració	126.27	5.12	126.27	5.12	--	--
ACS	390.79	15.84	390.79	15.84	--	--
Ventilació	150.24	6.09	150.23	6.09	--	--
Il·luminació	308.92	12.52	308.92	12.52	--	--
	2030.14	82.28	2030.15	82.28	--	--

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m².

EF : Energia final consumida pel servei tècnic en punt de consum.

EP_{tot} : Consum d'energia primària total.

EP_{nren} : Consum d'energia primària d'origen no renovable.

marès

Novembre de 2023 - • 46 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 46/379

Resultats mensuals.

Consum d'energia final de l'edifici.

		Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des	Any	
		(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/any)	(kWh/m² any)
EDIFICI ($S_u = 24.67 \text{ m}^2$)															
Demanda energètica	Calefacció	247.9	187.2	155.7	74.8	46.7	8.6	--	--	--	12.5	101.3	218.6	1053.4	42.7
	Refrigeració	--	--	--	--	13.0	41.1	104.3	125.0	58.7	13.0	--	--	355.2	14.4
	ACS	33.2	30.0	33.2	32.1	33.2	32.1	33.2	33.2	32.1	33.2	32.1	33.2	390.8	15.8
	TOTAL	281.1	217.2	188.9	106.9	92.9	81.8	137.5	158.2	90.8	58.6	133.4	251.8	1799.3	72.9
Electricitat	Calefacció	247.5	187.2	155.5	74.7	46.7	8.7	0.4	0.5	0.2	12.5	101.5	218.5	1053.9	42.7
	Refrigeració	0.5	0.4	0.3	0.1	5.4	14.8	35.9	42.2	20.9	5.1	0.2	0.4	126.3	5.1
	ACS	9.8	8.9	9.8	9.5	9.8	9.5	9.8	9.5	9.8	9.5	9.8	9.5	115.8	4.7
	Ventilació	13.0	11.5	13.0	12.0	13.0	12.5	12.5	13.0	12.0	13.0	12.5	12.5	150.2	6.1
	Control de la humitat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medi ambient	Il·luminació	26.6	23.7	26.6	24.7	26.6	25.7	25.7	26.6	24.7	26.6	25.7	25.7	308.9	12.5
	Calefacció	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	23.4	21.1	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	22.6	275.0	11.1
C_{ef,tot}		320.8	252.8	228.6	143.7	124.9	93.8	107.6	115.4	90.0	90.4	171.9	290.3	2030.1	82.3

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m^2 .

$C_{ef,tot}$: Consum d'energia en punt de consum (energia final), $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ any}$.

Hores fora de consigna

S'indica el nombre d'hores en les quals la temperatura de l'aire dels espais habitables condicionats de l'edifici se situa, durant els períodes d'ocupació, fora del rang de les temperatures de consigna de calefacció o de refrigeració, amb un marge superior a 1°C per a calefacció i 1°C per a refrigeració. Es considera que l'edifici es troba fora de consigna quan qualsevol d'aquests espais ho està.

Zones condicionades		Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des	Any
		(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Zona comú	Calefacció	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edifici	Calefacció	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTAL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.5.1.3 Rendiment dels equips dels serveis tècnics

S'indica a continuació el consum d'energia final (EF) i el rendiment estacional dels generadors que atenen els serveis de calefacció, refrigeració i producció d'ACS, obtinguts de la simulació de l'edifici.

El rendiment estacional expressa la relació entre la producció d'energia tèrmica del generador i el seu consum total d'energia.

Descripció	Vector energètic	EF (kWh/any)	Rendiment estacional
Generadors de calefacció			
Equip compacte d'aire condicionat (PTAC) 1	Equip compacte d'aire condicionat (PTAC)	Electricitat	1054.60
Generadors de refrigeració			
Equip compacte d'aire condicionat (PTAC) 1	Equip compacte d'aire condicionat (PTAC)	Electricitat	125.59
Generadors d'ACS			
Equip d'ACS	Bomba de calor per a ACS	Electricitat	115.79

on:

març

Novembre de 2023 - • 47 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 47/379

EF: Consum d'energia final, kWh/any.

3.5.1.4 Energia produïda i aportació d'energia procedent de fonts renovables.

Energia elèctrica produïda in situ.

Sistema de producció	Origen	Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any (kWh)
FOTOVOLTAICA	Renovable	589.5	627.8	818.5	835.6	903.5	899.2	945.1	900.3	773.1	717.5	576.2	576.5	9162.8
TOTAL		589.5	627.8	818.5	835.6	903.5	899.2	945.1	900.3	773.1	717.5	576.2	576.5	9162.8

Energia tèrmica produïda in situ.

L'edifici no disposa de sistemes de producció d'energia tèrmica a partir de fonts totalment renovables.

Aportació d'energia procedent de fonts renovables.

S'indica l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici que procedeix de fonts renovables no fòssils, com són la biomassa, l'electricitat consumida que es produeix en l'edifici a partir de fonts renovables i l'energia tèrmica captada del medi ambient.

EDIFICI ($S_u = 24.67 \text{ m}^2$)

	Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any (kWh/any)	Any (kWh/m ² any)
Electricitat autoconsumida d'origen renovable	297.4	231.7	205.2	121.1	101.6	71.2	84.3	92.1	67.3	67.1	149.3	266.9	1755.1	71.1
Medi ambient	23.4	21.1	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	23.4	22.6	23.4	22.6	23.4	275.0	11.1
Biomassa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomassa densificada (pèl llet)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envelopant tèrmica, m².

3.5.1.5 Demanda energètica de l'edifici.

La demanda energètica de l'edifici que s'ha de satisfer en el càlcul del consum d'energia primària, magnitud de control conforme a l'exigència de limitació del consum energètic HE 0, correspon a la suma de l'energia demandada de calefacció, refrigeració i ACS de l'edifici segons les condicions operacionals definides.

Demanda energètica de calefacció i refrigeració.

La demanda energètica de calefacció i refrigeració de l'edifici s'obté mitjançant el procediment de càlcul descrit en l'apartat 5.3, determinant per a cada hora el consum energètic d'un sistema ideal amb potència instantània i infinita amb rendiment unitari.

Es mostren els resultats obtinguts en el càlcul de la demanda energètica de calefacció i refrigeració de cada zona habitable, al costat de la demanda total de l'edifici.

Zones habitables	S_u (m ²)	D_{cal} (kWh/any)	D_{ref} (kWh/m ² any)	D_{cal} (kWh/any)	D_{ref} (kWh/m ² any)
Zona comú	24.67	1053.36	42.69	355.16	14.40
	24.67	1053.36	42.69	355.16	14.40

on:

S_u : Superfície útil de la zona habitable, m².

D_{cal} : Valor calculat de la demanda energètica de calefacció, kWh/any.

D_{ref} : Valor calculat de la demanda energètica de refrigeració, kWh/m² any.

Demanda energètica d'ACS.

La demanda energètica corresponent als serveis d'aigua calenta sanitària de les zones habitables de l'edifici es determina conforme a les indicacions de l'apartat 4.1.8 de CTE DB HE 0.

marès

Novembre de 2023 - • 48 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 48/379

El salt tèrmic utilitzat en el càlcul de l'energia tèrmica necessària es realitza entre una temperatura de referència definida en la zona, i la temperatura de l'aigua de xarxa en l'emplaçament de l'edifici projectat, de valors:

	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
Temperatura de l'aigua de xarxa	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0

Es mostren a continuació els resultats del càlcul de la demanda energètica d'ACS para cada zona habitable de l'edifici, juntament amb les demandes diàries.

Zones habitables	Q _{ACS} (l/dia)	T _{ref} (°C)	S _u (m²)	D _{ACS} (kWh/any)	D _{ACS} (kWh/m² any)
Zona comú	20.0	60.0	24.67	390.78	15.84
	20.0		24.67	390.78	15.84

on:

Q_{ACS}: Cabal diari demandat d'aigua calenta sanitària, l/dia.

T_{ref}: Temperatura de referència, °C.

S_u: Superfície útil de la zona habitable, m².

D_{ACS}: Demanda energètica corresponent al servei d'aigua calenta sanitària incloent pèrdues per acumulació, distribució i recirculació, kWh/m² any.

3.5.1.6 Model de càlcul de l'edifici.

Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Selva (província de Illes Balears)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **204.000 m**. Li correspon, conforme a l'Apèndix B de CTE DB HE, la zona climàtica **B3**.

La pertinença a aquesta zona climàtica defineix les sol·licitacions exteriors per al procediment de càlcul, mitjançant la determinació del clima de referència associat, publicat en format informàtic (fitxer MET) per la Direcció General d'Arquitectura, Habitatge i Sòl, del Ministeri de Foment.

Definició dels espais de l'edifici.

Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització dels espais que componen cadascuna de les zones de càlcul de l'edifici.

	S (m²)	V (m³)	ren _h (1/h)	ΣQ _{ocup,s} (kWh/any)	ΣQ _{ocup,l} (kWh/any)	ΣQ _{equip,s} (kWh/any)	ΣQ _{equip,l} (kWh/any)	ΣQ _{il·lum} (kWh/any)	Perfil d'ús	Condicions operacionals
Zona comú (Zona habitable condicionada)										
MAGATZEM	7.28	21.77	1.00	36.41	22.98	27.33	--	91.09		
OFICINA	11.75	35.15	1.00	58.78	37.11	44.12	--	147.06	Baixa, Altres usos 8h	Altres usos 8 h
BANY	5.65	16.91	1.00	28.27	17.85	21.22	--	70.74		
	24.67	73.84	1.00/0.45*	123.46	77.94	92.67	--	308.90		

on:

S: Superfície útil interior del recinte, m².

V: Volum interior net del recinte, m³.

ren_h: Nombre de renovacions per hora de l'aire del recinte.

*: Valor mitjà del nombre de renovacions hora de l'aire de la zona habitable, incloent les infiltracions calculades.

Q_{ocup,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{ocup,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{il·lum}: Sumatori de la càrrega interna deguda a la il·luminació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.



Condicions operacionals

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Altres usos 8 h (ús no residencial)																									
Temp. Consigna Alta (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Temp. Consigna Baixa (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sol·licitacions interiors i nivells de ventilació

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Baixa, Altres usos 8 h (ús no residencial)																									
Ocupació sensible (W/m²)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Il·luminació (%)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equips (W/m²)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilació (%)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Càrrega interna mitjana

Es mostren els resultats del càlcul de la càrrega interna mitjana de les zones habitables de l'edifici.

Zones habitables	S _u (m²)	C _{ri} (W/m²)
Zona comú	24.67	2.4
	24.67	2.4

on:

S_u: Superfície habitable de l'edifici, m².

C_{ri}: Càrrega interna mitjana, W/m². Càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, la càrrega deguda a la il·luminació i la càrrega deguda als equips (Annex A, CTE DB HE).

Procediment de càlcul del consum energètic.

El procediment de càlcul emprat té com a objectiu determinar el consum d'energia primària de l'edifici procedent de fonts d'energia renovables i no renovables. Per a això, s'ha emprat el document reconegut CYPETHERM HE Plus. Mitjançant aquest programa, es realitza una simulació anual per intervals horaris d'un model tèrmic zonal de l'edifici amb el motor de càlcul de referència EnergyPlus™ versió 9.5, en la qual, hora a hora, es realitza el càlcul de la distribució de les demandes energètiques a satisfer en cada zona del model tèrmic per a mantenir les condicions operacionals definides, determinant, per a cada equip tècnic, el seu punt de treball,

marès

Novembre de 2023 - • 50 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 50/379

l'energia útil aportada i l'energia final consumida, desglossant el consum energètic per equip, servei tècnic i vector energètic utilitzat.

El càlcul de l'energia primària que correspon a l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici, tenint en compte la contribució de l'energia produïda in situ, es realitza mitjançant el programa CteEPBD integrat en CYPETHERM HE Plus, desenvolupat per IETcc-CSIC en el marc del conveni amb el Ministeri de Foment, que implementa la metodologia de càlcul de l'eficiència energètica dels edificis descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

La metodologia descrita considera els aspectes recollits en l'apartat 4.1 de CTE DB HE 0.

Factors de conversió d'energia final a energia primària utilitzats.

Els factors de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables i no renovables corresponen als publicats en el Document Reconegut del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme a l'apartat 4.1.5 de CTE DB HE0. Els valors emprats s'han obtingut a través del programa CteEPBD.

Per a les fonts d'energia utilitzades en l'edifici que no es troben definides en aquest document, s'han considerat els factors de conversió corresponents als vectors energètics "Xarxa 1" i "Xarxa 2".

Vector energètic	$f_{cep,ren}$	$f_{cep,ren}$
Medi ambient	0	1.000
Electricitat produïda in situ	0	1.000
Electricitat obtinguda de la xarxa	2.968	0.082

on:

$f_{cep,ren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts no renovables.

$f_{cep,ren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables.

3.5.2 HE1. Limitació de la demanda energètica

3.5.2.1 Quantificació de l'exigència

Condicions de l'envolupant tèrmica

Transmitància de l'envolupant tèrmica

Transmitància de l'envolupant tèrmica: Cap dels elements de l'envolupant tèrmica supera el valor límit de transmitància tèrmica descrit en la taula 3.1.1.a del DB HE1.

Coefficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K)

$$K = 0.95 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \leq K_{\text{lim}} = 0.96 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

on:

K : Valor calculat del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

K_{lim} : Valor límit del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

	S (m ²)	L (m)	K_i (W/(m ² ·K))	%K
Àrea total d'intercanvi de l'envolupant tèrmica = 118.126 m²				
Façanes	60.40	--	0.21	21.92
Terres en contacte amb el terreny	24.67	--	0.05	5.09
Cobertes	25.31	--	0.06	6.06
Buits	7.75	--	0.07	7.63
Ponts tèrmics	--	132.392	0.56	59.29

on:

març

Novembre de 2023 - • 51 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

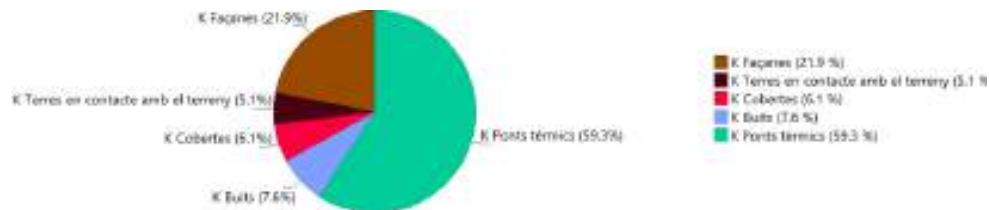
Pàgina 51/379

S: Superfície, m².

L: Longitud, m.

K_i: Coeficient parcial de transmissió de calor, W/(m²·K).

%K: Percentatge del coeficient global de transmissió de calor., %.



Control solar de l'envolupant tèrmica

$$q_{sol,jul} = 12.42 \text{ kWh/m}^2 \leq q_{sol,jul\_lim} = 4.00 \text{ kWh/m}^2$$

on:

$q_{sol,jul}$: Valor calculat del paràmetre de control solar, kWh/m².

q_{sol,jul_lim} : Valor límit del paràmetre de control solar, kWh/m².

Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica

$$n_{50} = 13.6973 \text{ h}^{-1}$$

on:

n_{50} : Valor calculat de la relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

Limitació de descompensacions

Limitació de descompensacions: La transmitància tèrmica de les particions interiors no supera el valor límit descrit en la taula 3.2 del DB HE1. ✓

Limitació de condensacions de l'envolupant tèrmica

Limitació de condensacions: en l'envolupant tèrmica de l'edifici no es produeixen condensacions intersticials que puguin produir una minva significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. ✓

3.5.2.2 Informació sobre l'edifici

Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Selva (província de Illes Balears)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **204.000 m**. Li correspon, conforme a l'Apèndix B de CTE DB HE, la zona climàtica **B3**.

La pertinença a aquesta zona climàtica, juntament amb el tipus i l'ús de l'edifici (**Obra nova - Altres usos**), defineix els valors límit aplicables en la quantificació de l'exigència, descrits en la secció HE1. Control de la demanda energètica de l'edifici, del Document Bàsic HE Estalvi d'energia, del CTE.

Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització de l'envolupant tèrmica de l'edifici, així com la de cadascuna de les zones que han estat incloses en aquesta:



	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	Q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Zona comú	24.67	77.15	73.84	306.47	13.697	-	-
Envolvent tèrmica	24.67	77.15	73.84	306.47	13.7	12.42	0.7

on:

S: Superfície útil interior, m².

V: Volum interior, m³.

V_{inf}: Volum interior per al càlcul de les infiltracions, m³.

Q_{sol,jul}: Guany solar per al mes de juliol dels buits pertanyents a l'envolupant tèrmica, amb les seves proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.

n₅₀: Relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

Q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.

V/A: Compacitat (relació entre el volum tancat i la superfície d'intercanvi amb l'exterior), m³/m².

3.5.2.3 Descripció geomètrica i constructiva del model de càlcul

Caracterització dels elements que componen l'envolupant tèrmica

Tancaments opacs

Els tancaments opacs suposen el **33.07%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

Tipus	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)
Zona comú						
Façana	8.07	0.41	0.56	0.60	Sud-oest(223)	3.27 ✓
Façana	16.72	0.41	0.56	0.60	Sud-est(133)	6.78 ✓
Façana	27.53	0.41	0.56	0.60	Nord-oest(313)	11.16 ✓
Façana	8.07	0.41	0.56	0.60	Nord-est(43)	3.27 ✓
Coberta	25.31	0.27	0.44	0.60	-	6.76 ✓
Solera	7.28	0.23	0.75	-	-	1.67 ✓
Solera	11.75	0.23	0.75	-	-	2.73 ✓
Solera	5.65	0.23	0.75	-	-	1.28 ✓
						36.92

on:

S: Superfície, m².

U: Transmissió tèrmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmissió tèrmica límit aplicada, W/(m²·K).

α: Coeficient d'absorció solar (absortivitat) de la superfície opaca.

O.: Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.

Buits

Els buits suposen el **7.63%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

	S (m ²)	O. (°)	F _f (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%Q _{sol,jul}
Zona comú										
QUADRADA	0.64	Sud-oest(223)	0.20	1.10	2.30	0.70	0.57	0.63	22.91	7.47 ✓
EXTERIOR-OPACA	1.98	Sud-est(133)	1.00	1.10	5.70	2.18	0	0	0	0 ✓
FIXE+ABATIBLE	1.98	Sud-est(133)	-	1.10	2.30	2.18	0.70	0.63	123.81	40.40 ✓
PORTA_VIDRE (85-90)	1.87	Sud-est(133)	-	1.10	2.30	2.05	0.70	0.63	115.87	37.81 ✓
QUADRADA	0.64	Nord-oest(313)	0.20	1.10	2.30	0.70	0.57	0.63	20.29	6.62 ✓
QUADRADA	0.64	Nord-est(43)	0.20	1.10	2.30	0.70	0.57	0.63	23.60	7.70 ✓
						8.52			306.47	100.00

març

Novembre de 2023 - • 53 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 53/379

on:

- S : Superfície, m^2 .
 O : Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.
 F_f : Fracció de part opaca, %.
 U : Transmissió tèrmica, $W/(m^2 \cdot K)$.
 U_{lim} : Transmissió tèrmica límit aplicada, $W/(m^2 \cdot K)$.
 g_{gl} : Factor solar.
 $g_{gl,sh,wi}$: Transmissió total d'energia solar del buit, amb els dispositius d'ombra mòbils activats.
 $Q_{sol,jul}$: Guany solar per al mes de juliol amb les proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.
 $\%q_{sol,jul}$: Repercussió en el paràmetre de control solar de l'envolupant tèrmica, %.

3.1.3. Ponts tèrmics

Els ponts tèrmics suposen el **59.29%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

	Tipus	L (m)	Ψ (W/(m·K))	L· Ψ (W/K)
Zona comú				
Trobada de façana amb solera		132.392	0.500	66.2
				66.2

on:

- L : Longitud, m.
 Ψ : Transmissió tèrmica lineal, $W/(m \cdot K)$.

3.5.3 HE2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques



versió Acrobat Exchange-Pro 11

RITE Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE
P. EDIFICACIÓ

Ref. del projecte: -

DADES D'ÚS PREVIST

Ús previst 1: B CTE DB HE 2 remet al RITE vigent per donar compliment a l'exigència de rendiment energètic de les instal·lacions tèrmiques. Per tant, per determinar si en les intervencions en edificis existents cal complir el RITE, caldrà revisar conjuntament l'àmbit d'aplicació del RITE (art. 2 Part I) i del CTE (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE). Podeu consultar el document "Àmbit d'aplicació del CTE".

Administratiu: En l'àmbit del CTE, s'entén per rehabilitació d'edificis, intervencions generals que tinguin per objecte l'adequació funcional, estructural o la modificació del nombre o superfície dels habitatges.

Tipus d'intervenció en l'edifici o local 2

Nova construcció ☒ Canvi d'ús Rehabilitació 2 Altres intervencions en edifici o local existent

Tipus d'intervenció en les instal·lacions

Nova instal·lació ☒ Reforma de la instal·lació

- Canvi del tipus d'energia

- Incorporació d'energies renovables 3

- Altres:

- Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents.
- Substitució dels subsistemes de climatització o de producció d'ACS o l'ampliació del nombre d'equips de generadors de calor o fred.
- El canvi d'ús previst de l'edifici 4

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Objecte

Climatització 5 Calefacció 6 Refrigeració 7 Ventilació 8 Producció d'aigua calenta sanitària (ACS) 9

Tipus d'instal·lació

Individual ☒ Nombre d'individus: Calor: Soma de Potències individuals previstes 11 Fred: kW Centralitzada: Calor: kW Fred: kW

Centres de producció de calor o fred

Caldera: Caldera mitja Unitat autònoma compacta Unitat autònoma partida Bomba de calor ☒ Planta refrigeradora ☒ Captadors solars ☒ Altres 10

Previsió de potència tèrmica nominal total, P

Calor 11 kW Fred 11 kW Solar 12

P equip recolzament: 3.000,00 kW

P equivalent (0,7 kW/m² x S captadors): 7,00 kW

Fonts d'energia previstes

Electricitat Combustible gasós Combustible líquid Energia solar Altres

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ SOLAR

Objecte

ACS ☒ Calefacció Climatització Escalfament d'aigua del vas de les piscines

Dades de la instal·lació

Demanda energètica anual estimada 13: 5.000 kWh Cobertura anual estimada 13: 70 % P tèrmica de l'equip de recolzament 12: 3.000,00 kW

Captació

Individual ☒ Col·lectiva Superfície de captació total prevista 13: 10,00 m² Potència tèrmica equivalent P = 0,7 kW/m² x S captadors 12: 7,00 kW

Acumulació

Individual ☒ Col·lectiva Volum d'acumulació total 13: litres Nombre de dipòsits: Ut.

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

per donar compliment al RITE i a la Instrucció 4/2008 14

No cal documentació ☒

MEMÒRIA TÈCNICA

PROJECTE 15

a) P calor i/o fred < 5 kW

b) Producció ACS amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termobombes amb P individual o suma de P < 70 kW

c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat

d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m² m²)

- 5 kW ≤ P calor i/o fred ≤ 70 kW

Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.

- P calor i/o fred > 70 kW:

- Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé
- Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor



EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

General	En l'àmbit del CTE:	"Els edificis disposaran d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants, regulant el rendiment de les màquines i dels seus equips. Aquesta exigència es desenvolupa en el vigent Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE, i la seva aplicació quedarà definida en el projecte de l'edifici."	CTE HE 2	✓
	En l'àmbit del RITE:	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada."	RITE CTE HE 4, HS 3, HR D. 21/2006 Eficiència Previsió i control de la legiónel·losi	✓ ✓ ✓
Benestar i Higiene	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi molestament de la qualitat acústica de l'ambient, complint els requisits següents:		RITE IT 1.1	✓
	Qualitat tèrmica de l'ambient	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis."	RITE IT 1.1.4.1	✓
	Qualitat de l'aire interior	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixen de forma habitual durant l'ús habitual dels materials, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'entrada i sortida de l'aire viciat."	RITE IT 1.1.4.2	✓
	(*) En l'àmbit del CTE, cal disposar d'un sistema de ventilació que garanteixi l'higiene bàsica HS 3 "Qualitat de l'aire interior".	- Ventilació de l'interior dels habitatges ->	CTE DB HS 3	✓
		- Ventilació en la resta d'edificis -> s'aplicaran ordenis anàlegs al CTE DB HS3	RITE IT 1.1.4.2	✓
	Higiene	"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària, en condicions adequades, per a la higiene de les persones."	RITE IT 1.1.4.3 Previsió i control de la legiónel·losi	✓
Qualitat de l'ambient acústic	"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques serà atenuat."	RITE IT 1.1.4.4 CTE DB HR	✓	
Eficiència energètica	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització d'energies renovables i de les energies residuals, complint els requisits següents:		RITE IT 1.2	✓
	Rendiment energètic	"Els equips de generació de calor i fred, així com els destinats al moviment i transport de fluids, es seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, estiguin el més a prop possible al seu règim de rendiment màxim."	RITE IT 1.2.1	✓
	Distribució de calor i fred	"Els equips i les construccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar adequadament dimensionats per aconseguir que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures properes a les de sortida dels equips de generació."	RITE IT 1.1.4.2	✓
	Regulació i control	"Les instal·lacions tindràn dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es pugui mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei."	RITE IT 1.1.4.3	✓
	Comptabilització de consums	"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia i per permetre el repartiment de despeses d'instal·lació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de diferents usuaris."	RITE IT 1.1.4.4	✓
	Recuperació d'energia	"Les instal·lacions tèrmiques incorporaran subaparells que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals."	RITE IT 1.1.4.5	✓
	Utilització d'energies renovables	"Les instal·lacions tèrmiques aprofitaran les energies renovables disponibles, amb l'objectiu de cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici."	RITE IT 1.1.4.6	✓
	(*) En l'àmbit del CTE HE 4	Instal·lacions tèrmiques per a la producció d'ACS: - Si la demanda d'ACS és > 50 l/dia a 60°C - Escalfament de l'aigua de piles on climatitzades	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Eficiència	✓
	Seguretat	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es prevengui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i al·lèrgies capaçs de produir dany i perjudici a les persones, flora, fauna, bens o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i al·lèrgies."		RITE IT 1.3

Aut. projecte: -

marès

Novembre de 2023 - • 56 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 56/379

NOTES:

- (7) A efectes del RITE, el seu Annex de Terminologia diferencia els següents usos (que condicionen les sales de calderes):
 - **Edifici o local institucional:** Hospitals, residències d'avis, col·legi i centres d'ensenyament infantil, primària, secundària i similars, etc.
 - **Edifici o local de pública concurrència:** Teatres, cinemes, sales d'exposicions, biblioteques, museus, sales d'espectacles i establiments recreatius, locals de culte, estacions de transport, centres d'ensenyament universitari, i similars.
- (8) El CTE DB HE 2 remet al RITE vigent per donar compliment a l'exigència de rendiment energètic de les instal·lacions tèrmiques. Per tant, per determinar si en les intervencions en edificis existents cal complir el RITE, caldrà revisar conjuntament l'àmbit d'aplicació del RITE (art. 2 Part I) i del CTE (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE). Podem consultar el document "Àmbit d'aplicació del CTE". En l'àmbit del CTE, s'entén per **rehabilitació d'edificis**, intervencions generals que tinguin per objecte l'adequació funcional, estructural o la modificació del nombre o superfície dels habitatges.
- (9) A partir de l'àmbit d'aplicació general del CTE, en algunes intervencions en edificis existents s'haurà d'incorporar un sistema solar de producció d'ACS: per exemple, en rehabilitació d'edificis en els que existeixi una demanda d'ACS ≥ 50 litres a $^{\circ}\text{C}$ 60 $^{\circ}\text{C}$.
- (10) L'àmbit del CTE inclou també el canvi d'ús de l'establiment.
- (11) **Climatització:** procés que controla temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais.
- (12) **Calefacció:** procés que controla temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfat).
- (13) **Refrigeració:** procés que controla temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (fredat).
- (14) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals. Qualsevol edifici o local en l'àmbit del CTE, ha de disposar d'un sistema de ventilació per garantir la qualitat de l'aire interior, segons l'exigència bàsica HS 3. En el cas d'edificis d'habitatges es pot garantir aplicant el Document bàsic DB HS3. Podem consultar la "Guia de procediment de predimensionament dels sistemes de ventilació. Aplicació pràctica a un edifici d'habitatges". En la resta de casos, aplicant el RITE IT 1.1.4.2 "Exigència de qualitat de l'aire interior".
- (15) Quan es preveu una instal·lació d'aigua calenta sanitària, segons l'àmbit del CTE DB HE 4, cal garantir una contribució solar mínima per a la producció d'aigua calenta sanitària (si la demanda és ≥ 50 litres a $^{\circ}\text{C}$ 60 $^{\circ}\text{C}$) i per a l'escalfament de l'aigua de piscines climatitzades.
- (16) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termes elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (17) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixen múltiples generadors de calor o fred (inclosos els generadors que només produeixen Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termes elèctrics) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obindrà com a **suma de les potències tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{\text{total}} = \sum P_{\text{generadors}}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcioni simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:

Termes elèctrics per producció d'ACS:	Els aigua habituals (100-200 l) tenen una Potència, P, entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència, P, entre 24 i 35 kW
Aparells d'aire condicional, només refrigeració:	El ràtio de refrigeració es troba entre 100-150 W/m ² . Considerant les zones climatitzades de Catalunya, un habitatge de 100 m ² , tindrà una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Aparells d'aire condicional per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El ràtio de fred és igual al del anterior. El ràtio de calor es pot estimar entre 70-120 W/m ²

- (12) A efectes de determinar la documentació tècnica, la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica serà:
 - a) la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m², si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{\text{instal·lació solar tèrmica}} = 0,7 \text{ kW/m}^2 \times S_{\text{captadors}}$$

- (13) Podem consultar els documents OCT "Predimensionament de les instal·lacions d'ACS amb energia solar tèrmica" (www.coac.net/oc/...)
- (14) Classificació de les instal·lacions tèrmiques i procediment de tramitació segons Instrucció 4/2008 de la Secretaria d'Indústria i Empresa de la Generalitat de Catalunya. (www.parcet.net/legisl/). Podem consultar el document OCT resum "Instal·lacions tèrmiques: Procediment administratiu a Catalunya".
- (15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques** (article 16 del RITE, RD 1027/2007):
Es desenvoluparà en forma d'un o vuit projectes específics, o integrat en el projecte general de l'edifici. Quan els autors dels projectes específics facin diferents que l'autor del projecte general, hauran d'actuar coordinadament amb aquest. El projecte de la instal·lació ha d'estar en tot.
El projecte **descriurà la instal·lació tèrmica en la seva totalitat, les seves característiques generals i la forma d'execució de les parts**, amb el detall suficient perquè es pugui valorar i interpretar i requirir-les durant la seva execució.
En el projecte s'indicarà la següent informació:
 - a) **Justificació de que les solucions proposades compleixen les exigències de benestar tèrmic i higiènic, eficiència i seguretat del RITE i la resta de normativa aplicable.**
 - b) Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els **equips i materials** que conformen la instal·lació projectada, així com les seves condicions de subministrament i recepció, les garanties de qualitat i el control de recepció en obra que s'hagi de realitzar.
 - c) Les **verificacions i les proves** a efectuar per realitzar el control de l'execució de la instal·lació i el control de la instal·lació terminada.
 - d) Les **instruccions d'ús i manteniment** d'acord amb les característiques específiques de la instal·lació, mitjançant l'elaboració d'un "Manual d'ús i manteniment" que controli les instruccions de seguretat, utilització i manuals, així com els programes de funcionament, manteniment preventiu i gestió energètica de la instal·lació projectada, d'acord amb la IT 3.

Alt projecte: ...



3.5.4 HE3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

L'edifici objecte del projecte es troba fora de l'àmbit d'aplicació de l'exigència bàsica HE 3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació, recollit en l'apartat 1.1. Per tant, no existeix la necessitat de justificar el compliment d'aquesta exigència a cap recinte del edifici.

3.5.5 HE4. Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

3.5.5.1 Quantificació de l'exigència

Contribució d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària.

$$RER_{ACS,nrb} = 60\% \text{ }^a \text{ } RER_{ACS,nrb,lim} = 60\%$$



on:

$RER_{ACS,nrb}$: Valor calculat de la contribució d'energia renovable per a satisfer la demanda d'aigua calenta sanitària, %.

$RER_{ACS,nrb,lim}$: Valor límit de la contribució d'energia renovable per satisfer la demanda d'aigua calenta sanitària (secció 3.1.1, CTE DB HE 4), %.

3.5.5.2 Demanda d'ACS

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Aicúdia (província de Illes Balears)**, amb una altura sobre el nivell de la mar de **15.000 m**. Li correspon, conforme a l'Annex B de CTE DB HE, la zona climàtica **B3**, i conforme a la Decisió de la Comissió 2013/114/EU, la zona climàtica **Càlida**.

La demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) de l'edifici es calcula d'acord amb l'Annex F de CTE DB HE, i inclou les pèrdues tèrmiques per distribució, acumulació i recirculació.

EDIFICI ($S_u = 159.75 \text{ m}^2$)

	Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any (kWh/any)	(kWh/m²-any)
D_{ACS}	151.2	136.6	151.2	146.3	151.2	146.3	151.2	151.2	146.3	151.2	146.3	151.2	1780.1	11.1
Q_{acum}^*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Q_{dist}	7.6	6.8	7.6	7.3	7.6	7.3	7.6	7.6	7.3	7.6	7.3	7.6	89.0	0.6
$D_{ACS,total}$	158.7	143.4	158.7	153.6	158.7	153.6	158.7	158.7	153.6	158.7	153.6	158.7	1869.1	11.7

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m^2 .

D_{ACS} : Demanda energètica corresponent al servei d'aigua calenta sanitària, kWh.

Q_{acum} : Pèrdues per acumulació, kWh.

*: En cas que el rendiment mig estacional dels equips d'ACS consideri les pèrdues per acumulació, aquestes no s'inclouen en la demanda d'ACS.

Q_{dist} : Pèrdues per distribució i recirculació, kWh.

$D_{ACS,total}$: Demanda energètica corresponent al servei d'aigua calenta sanitària incloent pèrdues per acumulació, distribució i recirculació, kWh.

El salt tèrmic utilitzat en el càlcul de l'energia tèrmica necessària es realitza entre una temperatura de referència definida en la zona, i la temperatura de l'aigua de xarxa en l'emplaçament de l'edifici projectat d'acord amb l'Annex G de CTE DB HE, de valors:

	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
Temperatura de l'aigua de xarxa	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

Es mostren a continuació els resultats del càlcul de la demanda energètica d'ACS para cada zona habitable de l'edifici, juntament amb les demandes diàries.

març

Novembre de 2023 - • 58 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 58/379

Zones habitables	Q _{ACS} (l/dia)	T _{ref} (°C)	S _u (m²)	D _{ACS} (kWh/any)	D _{ACS} (kWh/m²·any)
Planta baixa + primera	120.0	50.0	159.75	1869.13	11.70
	120.0	159.75	1869.13	11.70	

on:

Q_{ACS}: Cabal diari demandat d'aigua calenta sanitària, l/dia.

T_{ref}: Temperatura de referència, °C.

S_u: Superfície útil de la zona habitable, m².

D_{ACS}: Demanda energètica corresponent al servei d'aigua calenta sanitària incloent pèrdues per acumulació, distribució i recirculació, kWh/m²·any.

3.5.5.3 Contribució renovable aportada per a ACS

El càlcul de la contribució d'energia renovable per a satisfer la demanda d'ACS de l'edifici es realitza mitjançant el programa CteEPBD integrat en el document reconegut CYPETHERM HE Plus, desenvolupat per IETcc-CSIC en el marc del conveni amb el Ministeri de Foment, que implementa la metodologia de càlcul de l'eficiència energètica dels edificis descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

S'indiquen els equips de producció d'ACS de l'edifici que utilitzen energia procedent de fonts renovables amb origen in situ o en les proximitats de l'edifici, juntament amb el percentatge de la demanda total d'ACS de l'edifici cobert per cadascun.

Equips	Vector energètic	f _{ACS} (%)
Energia tèrmica renovable produïda in situ	Medi ambient	60.0

on:

f_{ACS}: Percentatge de la demanda d'ACS de l'edifici cobert per l'equip, %.

3.5.6 HE5. Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

S'instal·laran 5kW de potencia fotovoltaica sobre la coberta de l'edifici.

3.5.7 HS6. Protecció enfront de l'exposició al radó

Aquesta justificació no és d'aplicació al present projecte.



4. Compliment d'altres Reglaments i disposicions

4.1 Control de qualitat- D 59/1994.

Per donar compliment al que indica l'Art. 7, punt 4 (CTE part I), durant la construcció de l'obra es realitzaran els controls següents:

- Control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a les obres
- Control d'execució de l'obra
- Control de l'obra acabada

4.2 Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes

El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan les exigències en el projecte. Aquest control comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat
- El control mitjançant assajos

4.2.1 Control de la documentació dels subministraments

Els subministradors lliuraran al constructor, qui els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment i, si és el cas, pel projecte o per la Direcció Facultativa. Aquesta documentació ha de comprendre, almenys, els següents documents:

- Els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
- El certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
- Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

4.2.2 Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu.
- Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

4.2.3 Control de recepció mitjançant assaigs



- D'acord amb la legislació aplicable o bé segons el que especifica el projecte o ordenat per la Direcció Facultativa es realitzaran els assajos i proves que reglamentàriament sigui procedent.

Control d'execució de l'obra

- Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que indica el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la Direcció Facultativa.
- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Control de l'obra acabada

En els casos que sigui procedent segons la legislació aplicable, o segons les exigències del projecte, s'han de fer, les comprovacions i proves de servei previstes que siguin aplicables.

Decret 59/1994

Per als elements de formigó armat, forjats unidireccionals, fàbriques estructurals i sistemes d'impermeabilització de cobertes s'haurà de complir el que indica el Decret 59/1994, de la Conselleria d'Obra Públiques i Ordenació del Territori del Govern, sobre control de qualitat de l'edificació, el seu ús i manteniment.

D'acord amb el que estableix el referit Decret, el director d'execució de l'obra ha de formular el programa específic de control de qualitat que seguint les exigències dels apartats de control dels diferents documents bàsics i altres normes d'obligat compliment, s'ha d'ajustar als criteris generals que s'han detallat en els apartats anteriors.

*** Per a més informació consultar l'Annex de Plec de condicions d'aquest projecte**

4.3 Reglament electrotècnic de baixa tensió. RD 842/2002

4.3.1 Legislació aplicable

En la realització del projecte s'han tingut en compte les següents normes i reglaments:

- REBT-2002: Reglament electrotècnic de baixa tensió i Instruccions tècniques complementaries.
- UNE-HD 60364-5-52: Instal·lacions elèctriques de baixa tensió. Selecció i instal·lació d'equips elèctrics. Canalitzacions.
- UNE 20-434-90: Sistema de designació de cables.
- UNE 20-435-90 Part 2: Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctrics secs extrudits per a tensions de 1 a 30 KV.
- UNE 20-460-90 Part 4-43: Instal·lacions elèctriques en edificis. Protecció contra les sobreintensitats.
- UNE 20-460-90 Part 5-54: Instal·lacions elèctriques en edificis. Posada a terra i conductors de protecció.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparells de baixa tensió. Interruptors automàtics.



- EN-IEC 60 947-2:1996 Annex B: Interruptors automàtics amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparellatge de baixa tensió. Interruptors, seccionadors, interruptors-seccionadors i combinats fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baixa tensió.
- EN 60 898: Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.

4.3.2 Potència total prevista per a la instal·lació

La potència total prevista a considerar en el càlcul dels conductors de les instal·lacions d'enllaç serà:

Per a local:

La potència total prevista en els s'obté, d'acord a la ITC-BT-10, com producte de la potència mitja aritmètica pel coeficient de simultaneïtat obtingut de la taula 1 de la citada ITC. La potència mitja aritmètica s'obté com segueix:

Donades les característiques de l'obra i els nivells de electrificació triats pel promotor, es pot establir la potència total instal·lada i demandada per l'instal·lació:

Potència total prevista per instal·lació: CPM-1		
Concepte	P Unitària (kW)	Número
Local d'electrificació elevada	9.200	1

Per al càlcul de la potència dels quadres i subquadres de distribució es té en compte l'acumulació de potència dels diferents circuits alimentats aigües baix, aplicant una simultaneïtat a cada circuit en funció de la naturalesa de les càrregues i multiplicant finalment per un factor d'acumulació que varia en funció del nombre de circuits.

Per als circuits que alimenten diverses preses d'ús general, atès que en condicions normals no s'utilitzen totes les preses del circuit, la simultaneïtat aplicada per al càlcul de la potència acumulada aigües dalt es realitza aplicant la fórmula:

Finalment, i tenint en consideració que els circuits d'enllumenat i motors s'acumulen directament (coeficient de simultaneïtat 1), el factor d'acumulació per a la resta de circuits varia en funció del seu nombre, aplicant la taula:

Nombre de circuits	Factor de simultaneïtat
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
>= 10	0.6

4.3.3 Descripció de la instal·lació

marès

Novembre de 2023 - • 62 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 62/379

Caixa general de protecció

Les caixes generals de protecció (CGP) allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació i marquen el principi de la propietat de les instal·lacions dels usuaris.

S'instal·larà una caixa general de protecció per a cada esquema, amb la seva corresponent línia general d'alimentació.

La caixa general de protecció se situarà en zones d'accés públic.

Quan les portes de les CGP siguin metàl·liques, deuran posar-se a terra mitjançant un conductor de coure.

Quan el subministrament sigui per a un únic usuari o per a dos usuaris alimentats des del mateix lloc, conforme a la instrucció ITC-BT-12, al no existir línia general d'alimentació, se simplifica la instal·lació col·locant una caixa de protecció i mesura (CPM).

Derivacions individuals

Les derivacions individuals enllacen cada comptador amb el seu corresponent quadre general de comandament i protecció.

Per a subministraments monofàsics estaran formades per un conductor de fase, un conductor de neutre i un de protecció, i per a subministraments trifàsics per tres conductors de fase, un de neutre i un de protecció.

Els conductors de protecció estaran integrats en les seves derivacions individuals i connectats als embarrats dels mòduls de protecció de cadascuna de les centralitzacions de comptadors dels edificis. Des d'aquests, a través dels punts de connexió a terra, quedaran connectats a la xarxa enregistrable de terra de l'edifici.

A continuació es detallen els resultats obtinguts per a cada derivació:

Derivacions individuals				
Planta	Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
0	(Quadre de local)	7.37	RZ1-K (AS) 3G6	Tub enterrat D=50 mm

L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es farà d'acord amb l'expressat en els documents del present projecte.

Els tubs i canals protectores que es destinin a contenir les derivacions individuals haurien de ser d'una secció nominal tal que permeti ampliar la secció dels conductors inicialment instal·lats en un 100%, sent el diàmetre exterior mínim de 32 mm.

S'ha previst la col·locació de tubs de reserva des de la concentració de comptadors fins al locals, per a les possibles ampliacions.

Instal·lacions interiors o receptores

En l'entrada del local s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:

Interruptor general automàtic de tall omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits.

Interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.



Interruptor automàtic de tall omnipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:

Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
(Quadre)	-		
Sub-grupo 1	-		
C1 (il·luminació)	316.26	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C2 (preses)	146.67	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C3 (cuina/forn)	7.82	H07V-K 3G6	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=25 mm
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	13.41	H07V-K 3G4	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C5 (bany i auxiliar de cuina)	47.91	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
Sub-grupo 2	-		
C6 (il·luminació)	144.13	H07V-K 3G1.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=16 mm
C7 (preses)	208.79	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C12 (bany i auxiliar de cuina)	8.30	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C11 (automatització, energia i seguretat)	32.60	H07V-K 3G1.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=16 mm
C10 (assecadora)	2.01	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
C7(2) (preses)	62.01	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Aigua calenta sanitària i climatització

La instal·lació inclou equips per a producció d'A.C.S. i climatització, essent la seva descripció, ubicació i potència elèctrica la descrita en la següent taula:

Equips per a producció d'A.C.S. i climatització		
Descripció	Planta	P _{calc} [W]
(Quadre)		
Termo elèctric	P0	1600.0(monof.)

4.3.4 Distribució de fases

La distribució de les fases s'ha realitzat de manera que la càrrega està el més equilibrada possible.

CPM-1					
Planta	Esquema	P _{calc} [W]	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
0	CPM-1	-	9200.0	-	-

marès

Novembre de 2023 - • 64 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 64/379

CPM-1					
Planta	Esquema	P _{calc} [W]	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
0	(Quadre)	9200.0	9200.0	-	-

(Quadre de local)					
Nº de circuit	Tipus de circuit	Recinte	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
C1 (il·luminació)	C1 (il·luminació)	-	3664.9	-	-
C6 (il·luminació)	C6 (il·luminació)	-	1005.0	-	-
C3 (cuina/forn)	C3 (cuina/forn)	-	5400.0	-	-
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	-	3450.0	-	-
C5 (bany i auxiliar de cuina)	C5 (bany i auxiliar de cuina)	-	1500.0	-	-
C2 (preses)	C2 (preses)	-	2900.0	-	-
C7 (preses)	C7 (preses)	-	2800.0	-	-
C9 (aire condicionat)	C9 (aire condicionat)	-	5750.0	-	-
C7(2) (preses)	C7(2) (preses)	-	2800.0	-	-
C7(3) (preses)	C7(3) (preses)	-	1100.0	-	-
C10 (secadora)	C10 (secadora)	-	3450.0	-	-

4.3.5 Càlculs

Els resultats obtinguts es resumeixen en les següents taules:

Derivacions individuals

Dades de càlcul								
Planta	Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
0	(Quadre de local)	9.20	2.34	RZ1-K (AS) 3G10	40.00	65.00	0.17	0.17

Descripció de les instal·lacions							
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I _z (A)	
(Quadre de local)	RZ1-K (AS) 3G10	Tub superficial D=50 mm	65.00	1.00	-	65.00	

Sobrecàrrega i curtcircuit											
Esquema	Línia	I _c (A)	Proteccions Fusible (A)	I _z (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{ccc} (kA)	I _{ccp} (kA)	t _{iccp} (s)	t _{ficcp} (s)	L _{max} (m)
(Quadre de local)	RZ1-K (AS) 3G10	40.00	40	64.00	65.00	100	12.000	4.681	0.09	0.01	229.57

Instal·lació interior

Habitatges

marès

Novembre de 2023 - • 65 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 65/379

En l'entrada de l' habitatge s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:

Interruptor general automàtic de cort omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits.

Interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.

Interruptor automàtic de tall omnipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:

Dades de càlcul de (Quadre de local)							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
(Quadre de local)							
Sub-grupo 1							
C1 (il·luminació)	3.66	345.64	H07V-K 3G2.5	15.93	21.00	4.20	4.37
C2 (preses)	3.45	70.29	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.35	1.52
C3 (cuina/forn)	5.40	9.40	H07V-K 3G6	24.71	36.00	0.65	0.82
C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)	3.45	22.73	H07V-K 3G4	15.79	27.00	0.66	0.83
C5 (bany i auxiliar de cuina)	3.45	62.23	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.69	1.86
Sub-grupo 2							
C6 (il·luminació)	1.01	148.61	H07V-K 3G1.5	4.37	15.00	1.04	1.20
C7 (preses)	3.45	38.46	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.33	1.50
C9 (aire condicionat)	5.75	4.93	H07V-K 3G6	25.00	36.00	0.36	0.53
C10 (secadora)	3.45	9.54	H07V-K 3G2.5	15.79	21.00	1.02	1.19
C7(2) (preses)	3.45	116.26	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.64	1.81
Sub-grupo 3							
C7(3) (preses)	3.45	14.42	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.53	1.70

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C1 (il·luminació)	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C2 (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C3 (cuina/forn)	H07V-K 3G6	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=25 mm	36.00	1.00	-	36.00
C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)	H07V-K 3G4	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm	27.00	1.00	-	27.00
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K 3G2.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C6 (il·luminació)	H07V-K 3G1.5	Tub encastrat, en una paret de maçoneria D=16 mm	15.00	1.00	-	15.00

marès

Novembre de 2023 - • 66 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 66/379

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I_z (A)	F_{Cagrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
C7 (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C9 (aire condicionat)	H07V-K 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm	36.00	1.00	-	36.00
C10 (secadora)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C7(2) (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C7(3) (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00

Sobrecàrrega i curtcircuit ' (Quadre de local) '										
Esquema	Línia	I_c (A)	Proteccions ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, n° polos Telerruptor: In, n° polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{icc} (s)	t_{iccp} (s)
(Quadre de local)			ICP: 40 IGA: 40							
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos							
C1 (il·luminació)	H07V-K 3G2.5	15.93	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.337	< 0.01	0.73
C2 (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.860	< 0.01	0.11
C3 (cuina/forn)	H07V-K 3G6	24.71	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	36.00	10	9.399	1.982	< 0.01	0.12
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	H07V-K 3G4	15.79	Aut: 20 {C',B',D'}	29.00	27.00	10	9.399	1.463	< 0.01	0.10
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.714	< 0.01	0.16
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos							
C6 (il·luminació)	H07V-K 3G1.5	4.37	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.00	10	9.399	0.355	< 0.01	0.24
C7 (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.872	< 0.01	0.11
C9 (aire condicionat)	H07V-K 3G6	25.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	36.00	10	9.399	2.729	< 0.01	0.06
C10 (secadora)	H07V-K 3G2.5	15.79	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	1.084	< 0.01	0.07
C7(2) (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.733	< 0.01	0.15
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos							
C7(3) (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.778	< 0.01	0.14

Llegenda

c.d.t caiguda de tensió (%)

c.d.t_{ac} caiguda de tensió acumulada (%) I_c intensitat de càlcul del circuit (A) I_z intensitat màxima admissible del conductor en les condicions d'instal·lació (A) F_{Cagrup} factor de correcció per agrupament

percentatge de reducció de la intensitat

 R_{inc} admissible per conductor en zona de risc d'incendi o explosió (%)

Llegenda	
I'_z	intensitat màxima admissible corregida del conductor en les condicions d'instal·lació (A)
I_2	intensitat de funcionament de la protecció (A)
I_{cu}	poder de tall de la protecció (kA)
I_{ccc}	intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (kA)
I_{ccp}	intensitat de curtcircuit al final de la línia (kA)
L_{max}	longitud màxima de la línia protegida pel fusible a curtcircuit (A)
P_{calc}	potència de càlcul (kW)
t_{iccc}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (s)
t_{iccp}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit al final de la línia (s)
t_{ficcp}	temps de fusió del fusible per a la intensitat de curtcircuit (s)

4.3.6 Memòria descriptiva

4.3.6.1 Descripció de la instal·lació

L'edifici " es compon de:

- Oficines
- Serveis generals
- Zones exteriors

4.3.6.2 Legislació aplicable

En la realització del projecte s'han tingut en compte les següents normes i reglaments:

- REBT-2002: Reglament electrotècnic de baixa tensió i Instruccions tècniques complementaries.
- UNE 20460-5-523 2004: Intensitats admissibles en sistemes de conducció de cables.
- UNE 20-434-90: Sistema de designació de cables.
- UNE 20-435-90 Part 2: Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctrics secs extruïts per a tensions de 1 a 30 KV.
- UNE 20-460-90 Part 4-43: Instal·lacions elèctriques en edificis. Protecció contra les sobreintensitats.
- UNE 20-460-90 Part 5-54: Instal·lacions elèctriques en edificis. Posada a terra i conductors de protecció.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparells de baixa tensió. Interruptors automàtics.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Annex B: Interruptors automàtics amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparamenta de baixa tensió. Interruptors, seccionadors, interruptors-seccionadors i combinats fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baixa tensió.



- EN 60 898: Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.

4.3.6.3 Potència total prevista per a la instal·lació

La potència total prevista a considerar en el càlcul dels conductors de les instal·lacions d'enllaç serà:

Per a habitatges:

La potència total prevista en els habitatges s'obté, d'acord a la ITC-BT-10, com producte de la potència mitja aritmètica pel coeficient de simultaneïtat obtingut de la taula 1 de la citada ITC. La potència mitja aritmètica s'obté com segueix:

Donades les característiques de l'obra i els nivells de electrificació triats pel promotor, es pot establir la potència total instal·lada i demandada per l'instal·lació:

Potència total prevista per instal·lació: CPM-1		
Concepte	P Unitària (kW)	Número
Habitatges d'electrificació elevada	9.200	1

Per al càlcul de la potència dels quadres i subquadres de distribució es té en compte l'acumulació de potència dels diferents circuits alimentats aigües baix, aplicant una simultaneïtat a cada circuit en funció de la naturalesa de les càrregues i multiplicant finalment per un factor d'acumulació que varia en funció del nombre de circuits.

Per als circuits que alimenten diverses preses d'ús general, atès que en condicions normals no s'utilitzen totes les preses del circuit, la simultaneïtat aplicada per al càlcul de la potència acumulada aigües dalt es realitza aplicant la fórmula:

Finalment, i tenint en consideració que els circuits d'enllumenat i motors s'acumulen directament (coeficient de simultaneïtat 1), el factor d'acumulació per a la resta de circuits varia en funció del seu nombre, aplicant la taula:

Nombre de circuits	Factor de simultaneïtat
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
>= 10	0.6

4.3.6.4 Descripció de la instal·lació

Caixa general de protecció

Les caixes generals de protecció (CGP) allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació i marquen el principi de la propietat de les instal·lacions dels usuaris.

S'instal·larà una caixa general de protecció per a cada esquema, amb la seva corresponent línia general d'alimentació.

La caixa general de protecció se situarà en zones d'accés públic.

Quan les portes de les CGP siguin metàl·liques, deuran posar-se a terra mitjançant un conductor de coure.

marès

Novembre de 2023 - • 69 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 69/379

Quan el subministrament sigui per a un únic usuari o per a dos usuaris alimentats des del mateix lloc, conforme a la instrucció ITC-BT-12, al no existir línia general d'alimentació, se simplifica la instal·lació col·locant una caixa de protecció i mesura (CPM).

Derivacions individuals

Les derivacions individuals enllacen cada comptador amb el seu corresponent quadre general de comandament i protecció.

Per a subministraments monofàsics estaran formades per un conductor de fase, un conductor de neutre i un de protecció, i per a subministraments trifàsics per tres conductors de fase, un de neutre i un de protecció.

Els conductors de protecció estaran integrats en les seves derivacions individuals i connectats als embarrados dels mòduls de protecció de cadascuna de les centralitzacions de comptadors dels edificis. Des d'aquests, a través dels punts de posada a terra, quedaran connectats a la xarxa enregistrable de terra de l'edifici.

A continuació es detallen els resultats obtinguts per a cada derivació:

Derivacions individuals				
Planta	Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
0	(Quadre de local)	2.34	RZ1-K (AS) 3G10	Tub superficial D=50 mm

L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es farà d'acord amb l'expressat en els documents del present projecte.

Els tubs i canals protectores que es destinin a contenir les derivacions individuals haurien de ser d'una secció nominal tal que permeti ampliar la secció dels conductors inicialment instal·lats en un 100%, sent el diàmetre exterior mínim de 32 mm.

S'ha previst la col·locació de tubs de reserva des de la concentració de comptadors fins als habitatges o locals, per a les possibles ampliacions.

Instal·lacions interiors o receptores

Habitatges

En l'entrada de l' habitatge s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:

Interruptor general automàtic de cort onipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits.

Interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.

Interruptor automàtic de tall onipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:

Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
(Quadre de local)	-		
Sub-grupo 1	-		
C1 (il·luminació)	345.64	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm



Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
C2 (preses)	70.29	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C3 (cuina/forn)	9.40	H07V-K 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	22.73	H07V-K 3G4	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C5 (bany i auxiliar de cuina)	62.23	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
Sub-grupo 2	-		
C6 (il·luminació)	148.61	H07V-K 3G1.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm
C7 (preses)	38.46	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C9 (aire condicionat)	4.93	H07V-K 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm
C10 (secadora)	9.54	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
C7(2) (preses)	116.26	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
C7(3) (preses)	14.42	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

4.3.7 Memòria justificativa

4.3.7.1 Bases de càlcul

Secció de les línies

La determinació reglamentària de la secció d'un cable consisteix a calcular la secció mínima normalitzada que satisfà simultàniament les tres condicions següents:

- Criteri de la intensitat màxima admissible o d'escalfament.
 - La temperatura del conductor del cable, treballant a plena càrrega i en règim permanent, no ha de superar en cap moment la temperatura màxima admissible assignada dels materials que s'utilitzen per a l'aïllament del cable. Aquesta temperatura s'especifica en les normes particulars dels cables i és de 70°C per a cables amb aïllaments termoplàstics i de 90°C per a cables amb aïllaments termoestables.
- Criteri de la caiguda de tensió.
 - La circulació de corrent a través dels conductors ocasiona una pèrdua de potència transportada pel cable i una caiguda de tensió o diferència entre les tensions en l'origen i extrem de la canalització. Aquesta caiguda de tensió ha de ser inferior als límits marcats pel Reglament en cada part de la instal·lació, amb l'objecte de garantir el funcionament dels receptors alimentats pel cable.
- Criteri per a la intensitat de curtcircuit.
 - La temperatura que pot arribar a el conductor del cable, com a conseqüència d'un curtcircuit o sobreintensitat de curta durada, no ha de sobrepassar la temperatura màxima admissible de curta durada (para menys de 5 segons) assignada als materials utilitzats per a l'aïllament del cable. Aquesta

marès

Novembre de 2023 - • 71 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 71/379

temperatura s'especifica en les normes particulars dels cables i és de 160°C per a cables amb aïllament termoplàstics i de 250°C per a cables amb aïllaments termoestables.

Secció per intensitat màxima admissible o calentament

En el càlcul de les instal·lacions s'ha comprovat que les intensitats de càlcul de les línies són inferiors a les intensitats màximes admissibles dels conductors segons la norma UNE 20460-5-523, tenint en compte els factors de correcció segons el tipus d'instal·lació i les seves condicions particulars.

Intensitat de càlcul en servei monofàsic:

Intensitat de càlcul en servei trifàsic:

sent:

I_c : Intensitat de càlcul del circuit, en A

I_z : Intensitat màxima admissible del conductor, en les condicions d'instal·lació, en A

P_c : Potència de càlcul, en W

U_r : Tensió simple, en V

U_i : Tensió composta, en V

$\cos \varphi$: Factor de potència

Secció per caiguda de tensió

D'acord a les instruccions ITC-BT-14, ITC-BT-15 i ITC-BT-19 del REBT es verifiquen les següents condicions:

En les instal·lacions d'enllaç, la caiguda de tensió no ha de superar els següents valors:

a) En el cas de comptadors concentrats en un únic lloc:

- Línia general d'alimentació: 0,5%

- Derivacions individuals: 1,0%

b) En el cas de comptadors concentrats en més d'un lloc:

- Línia general d'alimentació: 1,0%

- Derivacions individuals: 0,5%

Per a qualsevol circuit interior d'habitatges, la caiguda de tensió no ha de superar el 3% de la tensió nominal.

Per a la resta de circuits interiors, la caiguda de tensió límit és de:

- Circuits d'enllumenat: 3,0%

- Reste de circuits: 5,0%

Per a receptors monofàsics la caiguda de tensió ve donada per:

Per a receptors trifàsics la caiguda de tensió ve donada per:

sent:

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 72 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 72/379

L: Longitud del cable, en m

X: Reactància del cable, en Ω/km . Es considera menyspreable fins a un valor de secció del cable de 120 mm². A partir d'aquesta secció es considera un valor per a la reactància de 0,08 Ω/km .

R: Resistència del cable, en Ω/m . Vene doanada per:

sent:

ρ : Resistivitat del material en $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$

S: Secció en mm²

Es comprova la caiguda de tensió a la temperatura prevista de servei del conductor, sent aquesta de:

sent:

T: Temperatura real estimada en el conductor, en °C

T_0 : Temperatura ambient per al conductor (40°C per a cables a l'aire i 25°C per a cables soterrats)

T_{max} : Temperatura màxima admissible del conductor segons el seu tipus d'aïllament (90°C per a conductors amb aïllaments termoestables i 70°C per a conductors amb aïllaments termoplàstics, segons la taula 2 de la instrucció ITC-BT-07).

Amb això la resistivitat a la temperatura prevista de servei del conductor és de:

per al cobre

per a l'alumini

Secció per intensitat de curtcircuit

Es calculen les intensitats de curtcircuit màximes i mínimes, tant en capçalera 'lccc' com en peus 'lccp', de cadascuna de les línies que componen la instal·lació elèctrica, tenint en compte que la màxima intensitat de curtcircuit s'estableix per a un curtcircuit entre fases, i la mínima intensitat de curtcircuit per a un curtcircuit fase-neutre.

Entre Fases:

Fase i Neutre:

sent:

U_i : Tensió composta, en V

U_f : Tensió simple, en V

Z_i : Impedància total en el punt de curtcircuit, en m Ω



I_{cc} : Intensitat de curtcircuit, en kA

La impedància total en el punt de curtcircuit s'obté a partir de la resistència total i de la reactància total dels elements de la xarxa aigües amunt del punt de curtcircuit:

sent:

R_i : Resistència total en el punt de curtcircuit.

X_i : Reactància total en el punt de curtcircuit.

La impedància total en capçalera s'ha calculat tenint en compte la ubicació del transformador i de l'escomesa.

En el cas de partir d'un transformador es calcula la resistència i reactància del transformador aplicant la formulació següent:

sent:

$R_{cc,T}$: Resistència de curtcircuit del transformador, en m Ω

$X_{cc,T}$: Reactància de curtcircuit del transformador, en m Ω

$ER_{cc,T}$: Tensió resistiva de curtcircuit del transformador

$EX_{cc,T}$: Tensió reactiva de curtcircuit del transformador

S_n : Potència aparent del transformador, en kVA

En el cas d'introduir la intensitat de curtcircuit en capçalera, s'estima la resistència i reactància de l'escomesa aigües dalt que generi la intensitat de curtcircuit indicada.

4.3.7.2 Càlcul de les proteccions

Fusibles

Els fusibles protegeixen als conductors enfront de sobrecàrregues i curtcircuits.

Es comprova que la protecció enfront de sobrecàrregues compleix que:

sent:

I_c : Intensitat que circula pel circuit, en A

I_n : Intensitat nominal del dispositiu de protecció, en A

I_z : Intensitat màxima admissible del conductor, en les condicions d'instal·lació, en A

I_2 : Intensitat de funcionament de la protecció, en A. En el cas dels fusibles de tipus gG es pren igual a 1,6 vegades la intensitat nominal del fusible.

Enfront de curtcircuit es verifica que els fusibles compleixen que:



a) El poder de tall del fusible " I_{cu} " és major que la màxima intensitat de curtcircuit que pot presentar-se.

b) Qualsevol intensitat de curtcircuit que pot presentar-se s'ha d'interrompre en un temps inferior al que provocaria que el conductor arribés a la seva temperatura límit (160°C per a cables amb aïllaments termoplàstics i 250°C per a cables amb aïllaments termoestables), comprovant-se que:

b)

b)

b) sent:

I_{cc} : Intensitat de curtcircuit en la línia que protegeix el fusible, en A

I_t : Intensitat de fusió del fusible en 5 segons, en A

$I_{cc,5s}$: Intensitat de curtcircuit en el cable durant el temps màxim de 5 segons, en A. Es calcula mitjançant l'expressió:

b)

b) sent:

S: Secció del conductor, en mm^2

t: temps de durada del curtcircuit, en s

k: constant que depèn del material i aïllament del conductor

PVC XLPE

Cu 115 143

Al	76	94

La longitud màxima de cable protegida per un fusible enfront de curtcircuit es calcula com segueix:

sent:

R_l : Resistència del conductor de fase, en Ω/km

R_n : Resistència del conductor de neutre, en Ω/km

X_l : Reactància del conductor de fase, en Ω/km

X_n : Reactància del conductor de neutre, en Ω/km

Interruptors automàtics

Igual que els fusibles, els interruptors automàtics protegeixen enfront de sobrecàrregues i curtcircuit.

Es comprova que la protecció enfront de sobrecàrregues compleix que:



sent:

I_c : Intensitat que circula pel circuit, en A

I_2 : Intensitat de funcionament de la protecció. En aquest cas, es pren igual a 1,45 vegades la intensitat nominal de l'interruptor automàtic.

Enfront de curtcircuit es verifica que els interruptors automàtics compleixen que:

- a) El poder de tall de l'interruptor automàtic ' I_{cu} ' és major que la màxima intensitat de curtcircuit que pot presentar-se en capçalera del circuit.
- b) La intensitat de curtcircuit mínima en peus del circuit és superior a la intensitat de regulació del tir electromagnètic ' I_{mag} ' de l'interruptor automàtic segons el seu tipus de corba.

	I_{mag}
Corba B	$5 \times I_n$
Corba C	$10 \times I_n$
Corba D	$20 \times I_n$

c) El temps d'actuació de l'interruptor automàtic és inferior al que provocaria danys en el conductor per arribar-se a en el mateix la temperatura màxima admissible segons el seu tipus d'aïllament. Per a això, es comparen els valors d'energia específica pasante ($I^2 \cdot t$) durant la durada del curtcircuit, expressats en $A^2 \cdot s$, que permet passar l'interruptor, i la qual admet el conductor.

c) Per a aquesta última comprovació es calcula el temps màxim en el qual hauria d'actuar la protecció en cas de produir-se el curtcircuit, tant per a la intensitat de curtcircuit màxima en capçalera de línia com per a la intensitat de curtcircuit mínima en peus de línia, segons l'expressió ja reflectida anteriorment:

c)

c) Els interruptors automàtics tallen en un temps inferior a 0,1 s, segons la norma UNE 60898, pel que si el temps anteriorment calculat estigués per sobre d'aquest valor, el tir de l'interruptor automàtic quedaria garantit per a qualsevol intensitat de curtcircuit que es produís al llarg del cable. En cas contrari, es comprova la corba i^2t de l'interruptor, de manera que el valor de l'energia específica pasante de l'interruptor sigui inferior a l'energia específica pasante admissible pel cable.

c)

c)

4.3.7.3 Limitadors de sobretensió

Segons ITC-BT-23, les instal·lacions interiors s'han de protegir contra sobretensions transitòries sempre que la instal·lació no estigui alimentada per una xarxa de distribució subterrània en la seva totalitat, és a dir, tota instal·lació que sigui alimentada per algun tram de línia de distribució aèria sense pantalla metàl·lica unida a terra en els seus extrems haurà de protegir-se contra sobretensions.

Els limitadors de sobretensió seran de classe C (tipus II) en els quadres i, en el cas que l'edifici disposi de parallamps, s'afegiran limitadors de sobretensió de classe B (tipus I) en la centralització de comptadors.

4.3.7.4 Protecció contra sobretensions permanents

La protecció contra sobretensions permanents requereix un sistema de protecció diferent de l'emprat en les sobretensions transitòries. En comptes de derivar a terra per evitar l'excés de tensió, es necessita desconnectar la instal·lació de la xarxa elèctrica per evitar que la sobretensió arribi als equips.



L'ús de la protecció contra aquest tipus de sobretensions és indispensable en àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica.

En àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica la instal·lació es protegirà contra sobretensions permanents, segons s'indica a l'article 16.3 del REBT.

La protecció consisteix en una bobina associada a l'interruptor automàtic que controla la tensió de la instal·lació i que, en cas de sobretensió permanent, provoca el disparament de l'interruptor associat.

4.3.7.5 Càlcul de la posada a terra

Disseny del sistema de posada a terra

Xarxa de presa de terra per a estructura de formigó composta per 55 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm i 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra dels pilars a connectar.

Interruptors diferencials

Els interruptors diferencials protegeixen enfront de contactes directes i indirectes i han de complir els dos requisits següents:

a) Ha d'actuar correctament per al valor de la intensitat de defecte calculada, de manera que la sensibilitat 'S' assignada al diferencial compleixi:

a)

a) sent:

U_{seg} : Tensió de seguretat, en V. D'acord a la instrucció ITC-BT-18 del reglament REBT la tensió de seguretat és de 24 V per als locals humits i habitatges i 50 V per a la resta.

R_t : Resistència de posada a terra, en ohm. Aquest valor ha de ser inferior a 15 ohm per a edificis amb parallamps i a 37 ohm en edificis sense parallamps, d'acord amb GUIA-BT-26.

b) Ha de desconnectar en un temps compatible amb l'exigit per les corbes de seguretat.

D'altra banda, la sensibilitat de l'interruptor diferencial ha de permetre la circulació de la intensitat de fugides de la instal·lació deguda a les capacitats paràsites dels cables. Així, la intensitat de no dispar del diferencial ha de tenir un valor superior a la intensitat de fugides en el punt d'instal·lació. La norma indica com intensitat mínima de no dispar la meitat de la sensibilitat.

4.3.8 Resultats de càlcul

4.3.8.1 Distribució de fases

La distribució de les fases s'ha realitzat de manera que la càrrega està el més equilibrada possible.

CPM-1					
Planta	Esquema	P_{calc} [W]	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
0	CPM-1	-	9200.0	-	-
0	(Quadre de local)	9200.0	9200.0	-	-



(Quadre de local)					
Nº de circuit	Tipus de circuit	Recinte	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
C1 (il·luminació)	C1 (il·luminació)	-	3664.9	-	-
C6 (il·luminació)	C6 (il·luminació)	-	1005.0	-	-
C3 (cuina/forn)	C3 (cuina/forn)	-	5400.0	-	-
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	-	3450.0	-	-
C5 (bany i auxiliar de cuina)	C5 (bany i auxiliar de cuina)	-	1500.0	-	-
C2 (preses)	C2 (preses)	-	2900.0	-	-
C7 (preses)	C7 (preses)	-	2800.0	-	-
C9 (aire condicionat)	C9 (aire condicionat)	-	5750.0	-	-
C7(2) (preses)	C7(2) (preses)	-	2800.0	-	-
C7(3) (preses)	C7(3) (preses)	-	1100.0	-	-
C10 (secadora)	C10 (secadora)	-	3450.0	-	-

4.3.8.2 Càlculs

Els resultats obtinguts es resumeixen en les següents taules:

Derivacions individuals

Dades de càlcul								
Planta	Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
0	(Quadre de local)	9.20	2.34	RZ1-K (AS) 3G10	40.00	65.00	0.17	0.17

Descripció de les instal·lacions							
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)	
(Quadre de local)	RZ1-K (AS) 3G10	Tub superficial D=50 mm	65.00	1.00	-	65.00	

Sobrecàrrega i curtcircuit											
Esquema	Línia	I _c (A)	Proteccions Fusible (A)	I _z (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{ccc} (kA)	I _{ccp} (kA)	t _{iccp} (s)	t _{ficcp} (s)	L _{max} (m)
(Quadre de local)	RZ1-K (AS) 3G10	40.00	40	64.00	65.00	100	12.000	4.681	0.09	0.01	229.57

Instal·lació interior

Habitatge

En l'entrada de l' habitatge s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:

Interruptor general automàtic de cort omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits.

Interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.

Interruptor automàtic de tall omnipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:



Dades de càlcul de (Quadre de local)							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
(Quadre de local)							
Sub-grupo 1							
C1 (il·luminació)	3.66	345.64	H07V-K 3G2.5	15.93	21.00	4.20	4.37
C2 (preses)	3.45	70.29	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.35	1.52
C3 (cuina/forn)	5.40	9.40	H07V-K 3G6	24.71	36.00	0.65	0.82
C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)	3.45	22.73	H07V-K 3G4	15.79	27.00	0.66	0.83
C5 (bany i auxiliar de cuina)	3.45	62.23	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.69	1.86
Sub-grupo 2							
C6 (il·luminació)	1.01	148.61	H07V-K 3G1.5	4.37	15.00	1.04	1.20
C7 (preses)	3.45	38.46	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.33	1.50
C9 (aire condicionat)	5.75	4.93	H07V-K 3G6	25.00	36.00	0.36	0.53
C10 (secadora)	3.45	9.54	H07V-K 3G2.5	15.79	21.00	1.02	1.19
C7(2) (preses)	3.45	116.26	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.64	1.81
Sub-grupo 3							
C7(3) (preses)	3.45	14.42	H07V-K 3G2.5	15.00	21.00	1.53	1.70

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C1 (il·luminació)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C2 (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C3 (cuina/forn)	H07V-K 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm	36.00	1.00	-	36.00
C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)	H07V-K 3G4	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	27.00	1.00	-	27.00
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C6 (il·luminació)	H07V-K 3G1.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm	15.00	1.00	-	15.00
C7 (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C9 (aire condicionat)	H07V-K 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm	36.00	1.00	-	36.00
C10 (secadora)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C7(2) (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00
C7(3) (preses)	H07V-K 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	21.00	1.00	-	21.00



Sobrecàrrega i curtcircuit ' (Quadre de local)'										
Esquema	Línia	I_c (A)	Proteccions ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, n° polos Tel·lerruptor: In, n° polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccc} (s)	t_{iccp} (s)
(Quadre de local)			ICP: 40 IGA: 40							
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos							
C1 (il·luminació)	H07V-K 3G2.5	15.93	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.337	< 0.01	0.73
C2 (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.860	< 0.01	0.11
C3 (cuina/forn)	H07V-K 3G6	24.71	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	36.00	10	9.399	1.982	< 0.01	0.12
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	H07V-K 3G4	15.79	Aut: 20 {C',B',D'}	29.00	27.00	10	9.399	1.463	< 0.01	0.10
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.714	< 0.01	0.16
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos							
C6 (il·luminació)	H07V-K 3G1.5	4.37	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.00	10	9.399	0.355	< 0.01	0.24
C7 (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.872	< 0.01	0.11
C9 (aire condicionat)	H07V-K 3G6	25.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	36.00	10	9.399	2.729	< 0.01	0.06
C10 (secadora)	H07V-K 3G2.5	15.79	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	1.084	< 0.01	0.07
C7(2) (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.733	< 0.01	0.15
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos							
C7(3) (preses)	H07V-K 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	10	9.399	0.778	< 0.01	0.14

Llegenda

c.d.t caiguda de tensió (%)

c.d.t_{ac} caiguda de tensió acumulada (%) I_c intensitat de càlcul del circuit (A) I_z intensitat màxima admissible del conductor en les condicions d'instal·lació (A) F_{Cagrup} factor de correcció per agrupament R_{inc} percentatge de reducció de la intensitat admissible per conductor en zona de risc d'incendi o explosió (%) I'_z intensitat màxima admissible corregida del conductor en les condicions d'instal·lació (A) I_2 intensitat de funcionament de la protecció (A) I_{cu} poder de tall de la protecció (kA) I_{ccc} intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (kA) I_{ccp} intensitat de curtcircuit al final de la línia (kA) L_{max} longitud màxima de la línia protegida pel fusible a curtcircuit (A) P_{calc} potència de càlcul (kW) t_{iccc} temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (s) t_{iccp} temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit al final de la línia (s) t_{ficcp} temps de fusió del fusible per a la intensitat de curtcircuit (s)**4.3.8.3 Símbols utilitzats**

A continuació hi ha els símbols utilitzats en els plànols del projecte:

	Caixa de protecció i mesura (CPM)		Quadre individual



	Llum fluorescent amb 2 tubs		Posició de la presa d'il·luminació
	Presa de il·luminació en la paret		Presa de cuina
	Presa de rentavaixel·la		Presa de bany / auxiliar de cuina
	Presa d'ús general doble		Presa de termo elèctric
	Commutador		Interruptor
	Sortida per a llum incandescent, vapor de mercuri o similar, adossada o penjada en sostre		Toma de interfon
	Brunzidor		Presa d'aire condicionat
	Dutxa		Presa de rentadora
	Encreuament		Presa d'ús general triple
	Presa de secadora		



4.4 Estudi i gestió de residus. LLEI 8/2019

4.4.1 Contingut del document

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

4.4.2 Agents intervinents

4.4.2.1 Identificació

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Selva
Projectista	Jaume Luis Salas
Director d'Obra	Jaume Luis Salas
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de -

Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus:

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 82 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 82/379

Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

4.4.2.2 Obligacions

Productor de residus (promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.



En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.



Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixen d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

4.4.3 Normativa i legislació aplicable

Aquest document es redacta en compliment del que es disposa en:

L'article 52 de la Llei 8/2019, de 19 de febrer, de Residus i sòls contaminats de les Illes Balears (BOIB Núm.23 de 21/02/2019).

Els apartats 1.a) i 1.b) de l'article 4 del Reial decret 105/2008 d'1 de febrer del Ministeri de la Presidència, pel qual es regula la producció i gestió de residus de demolició i construcció (BOE Núm. 38 de 13/02/08).

També resulten d'aplicació:

- Per a l'**illa de Mallorca** les exigències derivades de l'articulat del Pla Director Sectorial de Residus No Peril·losos de l'illa de Mallorca (BOIB núm. 81 de 18/06/2019) i, en concret, els articles 9 (amb la redacció modificada per la Llei 25/2006 de 26 de desembre) 11 i 12 i les Disposicions Addicionals tercera i quarta de l'antic Pla Director Sectorial per a la Gestió dels Residus de Construcció de l'Illa de Mallorca (BOIB núm. 141 de 23/11/2002).
- Per a l'**illa de Menorca** les exigències derivades de l'articulat del Pla Director Sectorial per a la Gestió dels Residus no peril·losos de la Menorca (BOIB núm. 109 de 03/08/2006).
- Per a l'**illa de Formentera** les exigències derivades de l'articulat del Pla Director Sectorial de residus no peril·losos de Formentera (BOIB núm. 73 de 30/05/2019)



- La **illa d'Eivissa** no disposa d'un Pla Director Sectorial per a la Gestió de Residus de construcció. No obstant això, sí té instal·lacions autoritzades per a la gestió de residus.

També s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

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

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

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

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017



Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Medidas para la selección y vertido de los residuos de la construcción y demolición

Decreto 10/2000, de 4 de febrero, de la Consejería de Medio Ambiente de las Islas Baleares.

B.O.C.A.I.B.: 7 de febrero de 2000

Medidas transitorias para la autorización de instalaciones de valorización y eliminación de residuos de la construcción y demolición

Orden de 28 de febrero de 2000, de la Consejería de Medio Ambiente de las Islas Baleares.

B.O.C.A.I.B.: 7 de marzo de 2000

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

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

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008



Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

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

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.

D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010

Dirección General para el Cambio Climático.

Modificat per:

Decreto por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunidad Valenciana

Decreto 55/2019, de 5 de abril, de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

D.O.G.V.: 26 de abril de 2019

4.4.4 Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:



RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	
RCE de Nivell I	
1	Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II	
RCE de naturalesa no pètria	
1	Asfalt
2	Fusta
3	Metalls (inclosos els seus aliatges)
4	Paper i cartró
5	Plàstic
6	Vidre
7	Guix
8	Escombraries
RCE de naturalesa pètria	
1	Sorra, grava i altres àrids
2	Formigó
3	Maons, teules i materials ceràmics
4	Pedra
RCE potencialment perillosos	
1	Altres

4.4.5 Estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que generaran en l'obra

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'emalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats



Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,53	5.780,091	3.772,604
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,064	0,064
2 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	2,462	2,238
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,023	0,038
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,560	0,267
Metalls mesclats.	17 04 07	1,50	0,001	0,001
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	1,201	1,601
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,131	0,218
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,047	0,047
7 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,028	0,047
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,055	0,037
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	36,014	24,009
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	35,158	23,439
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	12,707	8,471
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,005	0,003
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	8,381	5,587
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	0,010	0,008
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	2,511	2,009
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	2,180	1,453
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	0,90	0,007	0,008
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,003	0,003

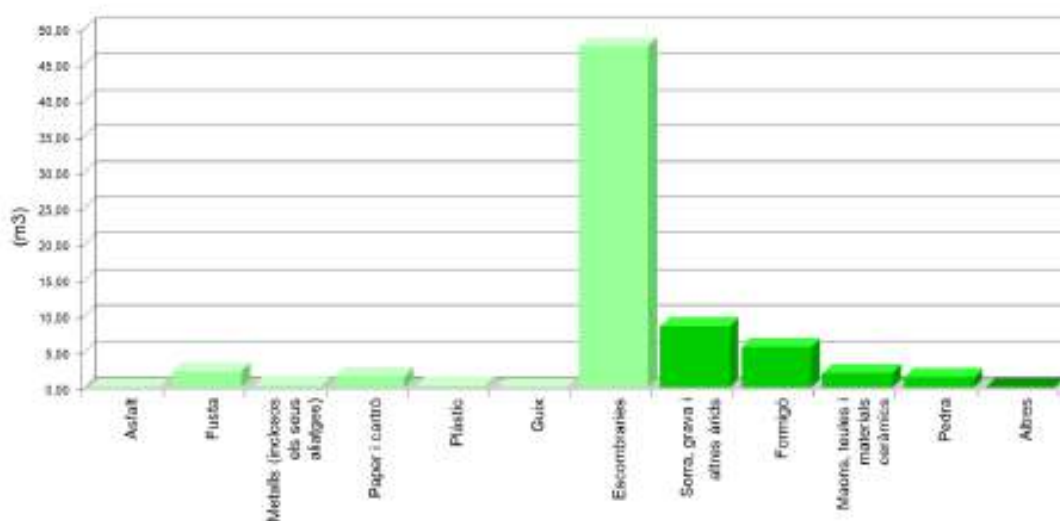
A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

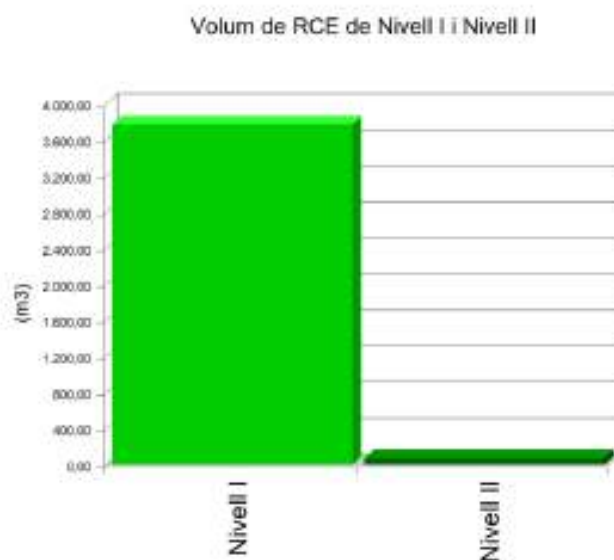
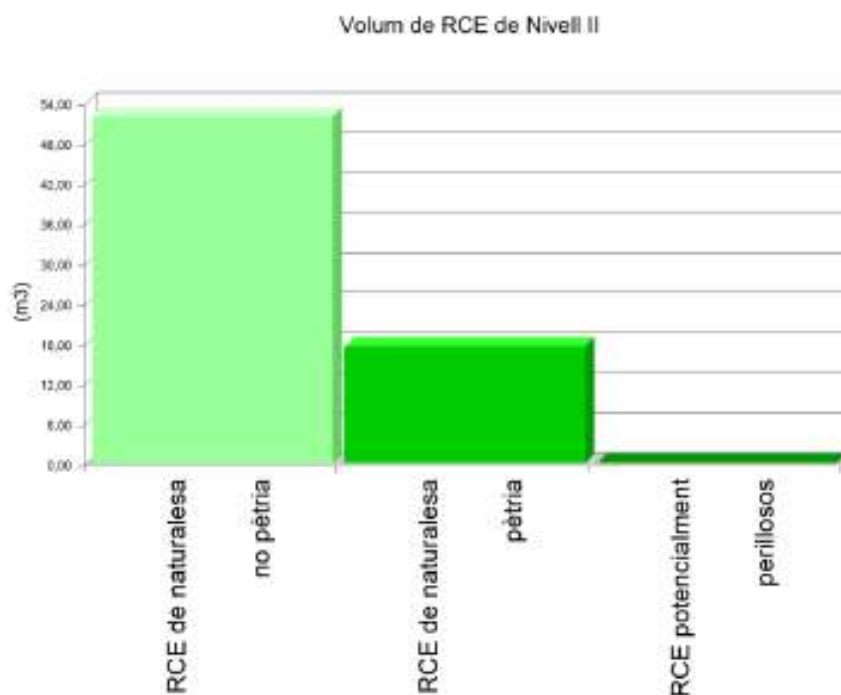
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		



Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m ³)
1 Terres i petris de l'excavació	5.780,091	3.772,604
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,064	0,064
2 Fusta	2,462	2,238
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,584	0,306
4 Paper i cartró	1,201	1,601
5 Plàstic	0,131	0,218
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,047	0,047
8 Escombraries	71,255	47,531
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	12,712	8,474
2 Formigó	8,381	5,587
3 Maons, teules i materials ceràmics	2,521	2,017
4 Pedra	2,180	1,453
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,010	0,011

Volum de RCE de Nivell II





4.4.6 Mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus resultants de la construcció i demolició de l'obra objecte del projecte

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.



Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

4.4.7 Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus de construcció i demolició que es generin en l'obra

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.



Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	5.780,091	3.772,604
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,064	0,064
2 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	2,462	2,238
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,023	0,038
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,560	0,267
Metalls mesclats.	17 04 07	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,001	0,001
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	1,201	1,601
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,131	0,218
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,047	0,047
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,028	0,047
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,055	0,037
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	36,014	24,009
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	35,158	23,439
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					



Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	12,707	8,471
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,005	0,003
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	8,381	5,587
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,010	0,008
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	2,511	2,009
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	2,180	1,453
RCE potencialment perillous					
1 Altres					
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,007	0,008
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perillous.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,003	0,003
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillous RPs: Residus perillous					

4.4.8 Mesures per a la separació dels residus de construcció i enderrocament en obra

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	8,381	80,00	NO OBLIGATÒRIA



TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Maons, teules i materials ceràmics	2,521	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,584	2,00	NO OBLIGATÒRIA
Fusta	2,462	1,00	OBLIGATÒRIA
Vidre	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,131	0,50	NO OBLIGATÒRIA
Paper i cartró	1,201	0,50	OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

4.4.9 Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació,



considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

4.4.10 Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i enderroc.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Codi	Subcapítol	TOTAL (€)
GT	Gestión de tierras	3.049,33
GR	Gestión de residuos inertes	649,95
	TOTAL	3.699,28

4.4.11 Determinació de l'import de la fiança

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):

645.289,70€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA



Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	5.780,091	3.772,604	4,00		
Total Nivell I				15.090,416 ⁽¹⁾	2,34
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	25,794	17,531	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	75,744	52,006	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,010	0,011	10,00		
Total Nivell II	101,548	69,548		1.290,58 ⁽²⁾	0,20
Total				16.381,00	2,54
Notes:					
⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 60.000,00€.					
⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ		
Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	967,93	0,15
TOTAL:	17.348,93€	2,69

4.4.12 Plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.



4.4.13 Fitxa de quantificació i valoració del cost previst de la gestió dels residus.



Consell de Mallorca

AUTOLIQUIDACIONS I PAGAMENTS

Taxes procedents de demolició,
construcció i excavació

Referència: 1111/2023/013345
Localitzador: 0241800521751

ProjectePUNTVERO DE SELVA

EmplaçamentPolígon 23 Parcel·la 61

PromotorAJUNTAMENT DE SELVA

NIF promotorP0705800A

ProjectistaJAUME LUIS SALAS

Nº Llicència o expedient municipalMunicipiSelva

CP Obra07313Telèfon658915354Correu electrònicinfo@m-ar.es

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició

Superfície total demolida0,0000m²

	1. Volum (m3/m2)	1. Fee (€/m2)	Volum (m3)	Fee (€)
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus procedents de construcció

Superfície total construïda/reformada1000m²

	1. Volum (m3/m2)	1. Fee (€/m2)	Volum (m3)	Fee (€)
TOTAL	0,1157	0,0843	45,2	25,53

3. Residus procedents d'excavació

mL de l'obra0

	Volum (m3)	Densitat de Ref. (€/m3)	Fee (€)
TOTAL	0,0000	8,0000	0,0000

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obraSI

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

Observacions0,0000t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra25,5300t

Quantitat de residus de reciclatge0,0000t

Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades25,5300t

Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa)43,99€/t

Fiança 125% X Total X Tarifa =1.403,83€

Taxa import de la fiança X 2% (màx. 36,06€) =28,08€

Total (Taxa):SHA D'APORTAR L'ACREDITACIÓ DEL DIPÒSIT DE L'AVAL A LA TRESORERIA DEL CIM28,08€



90621078880003520945791004233342000028080

L'INGRESS SHA D'EFECTUAR A QUALSEVOL
ORIGINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES
SEGUENTS:
- CAIXABANK - BBVA
- BANCO SANTANDER - BANCA MARCH - COLOMBA
(CAIXA POLLENÇA) - BANCO SABADELL

MOD. 2
Emissora 078888
Referència 000362084579
Identificació 1004233342
Import 28,08€

Signatura del projectista:



Document verificable des del web: www.consellde Mallorca.net
mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VCI):
1388BA62-8538-4836-ED22-2F9E183BA626

DATA: 09/10/2023
BY: 03388 DE: 10/2023 10:35:22 pág. 1 - 7

CÒPIA PER A L'ADMINISTRACIÓ



4.5 Compliment d'altres normatives específiques

ÍNDICE GENERAL

00	GENERAL	
E	ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN	
E.01	Acciones	
E.02	Estructura	
E.03	Cimentación	
C	SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO	
C.01	Envolventes	
C.02	Aislamientos e impermeabilización	
I	INSTALACIONES	
I.01	Electricidad	
I.02	Iluminación	
I.03	Fontanería	
I.04	Evacuación	
I.05	Térmicas	
I.06	Telecomunicaciones	
I.07	Ventilación	
I.08	Combustible	
I.09	Protección	
I.10	Transporte	
I.11	Piscinas y Parques Acuáticos	
S	SEGURIDAD	
S.01	Estructural	
S.02	Incendio	
S.03	Utilización	
H	HABITABILIDAD	
A	ACCESIBILIDAD	
Ee	EFICIENCIA ENERGÉTICA	
Me	MEDIO AMBIENTE	
Co	CONTROL DE CALIDAD	
UyM	USO Y MANTENIMIENTO	
Re	RESIDUOS	
Se	SEGURIDAD Y SALUD	
00	GENERAL	
01	LOE	LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
L 38/1999,	de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado	
BOE	06.11.1999	Entrada en vigor 06.05.2000

Modificaciones:

L 24/2001,	de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social	
BOE	31.12.2001	Modifica el artículo 3
L 53/2002,	de 30 de diciembre, de acompañamiento de los presupuestos del 2003	
BOE	31.12.2002	Modifica la disposición adicional segunda
L 25/2009,	de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio	
BOE	23.12.2009	Modifica el artículo 14
L 8/2013,	de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas	
BOE	27.06.2013	Modifica los artículos 2 y 3
L 9/2014,	de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones	



BOE	10.05.2014	Añade la Disposición adicional octava
L 20/2015, de 14 de julio de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras		
BOE	15.07.2015	Modifica el art. 19 y la Disposición adicional primera. Se añade:
Disposición transitoria tercera y Disposición derogatoria tercera		
L 10/2022, de 14 de junio de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria		
BOE	15.06.2022	Añade la disposición adicional 9
02	CTE	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda		
BOE	28.03.2006	Entrada en vigor 29.03.2006
Modificación del CTE RD 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda		
BOE	23.10.2007	Aprueba el DB-HR y modifica los artículos 4, 5, 7, 14 y 15
Corrección de errores del RD 1371/2007		
BOE	20.12.2007	
Corrección de errores y erratas del RD 314/2006		
BOE	25.01.2008	
Modificación del CTE RD 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda		
BOE	18.10.2008	Modifica el RD 1371/2007 y el RD 314/2006
Modificación del CTE O VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda		
BOE	23.04.2009	Modifica el RD 1371/2007 y el RD 314/2006
Corrección de errores de la O VIV/984/2009		
BOE	23.09.2009	
Modificación del CTE RD 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda		
BOE	11.03.2010	Modifica los artículos 1, 7 y 12. Redacta el Anejo I
Modificación del CTE RD 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda		
BOE	22.04.2010	Modifica el artículo 4
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo		
BOE	30.07.2010	Declara nulo el art. 2.7 así como la definición del párrafo 2º de uso administrativo y la definición completa de pública concurrencia del DB SI
Modificación del CTE Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.		
BOE	27.06.2013	Modifica los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del CTE
Modificación del CTE O FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento		
BOE	12.09.2013	Actualización del DB HE
Corrección de errores de la O FOM/1635/2013		
BOE	08.11.2013	
Modificación del CTE O FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento		
BOE	23.06.2017	Modifica el DB-HE y el DB-HS
Modificación del CTE RD 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento		
BOE	27.12.2019	Modifica el DB-HE, el DB-HS y el DB-SI.
Modificación del CTE Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática		
BOE	15.06.2022	Modifica el DB-HE, DB-HS, DB-SUA y REBT. De aplicación obligatoria a partir del
16.12.2022		

03 NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA

En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales

04 OTROS

En la relación de normativa que se adjunta se indica la fecha de publicación en el BOE o en BOIB de cada una de ellas, así como de sus principales modificaciones o corrección de errores. En relación al CTE, sus modificaciones y corrección de errores se han unificado en el apartado 02.

E ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

E.01 ACCIONES

CTE DB SE-AE Seguridad estructural. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE 28.03.2006

NCSR 02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN
RD 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento



BOE 11.10.2002
E.02 ESTRUCTURA

CÓDIGO ESTRUCTURAL

RD 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

BOE 10.08.2021

Observaciones: Entrada en vigor el 10.11.2021

CTE DB SE-A Seguridad estructural. ACERO
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SE-F Seguridad estructural. FÁBRICA
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SE-M Seguridad estructural. MADERA
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

E.03 CIMENTACIÓN

CTE DB SE-C Seguridad estructural. CIMENTOS
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

C SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO

C.01 ENVOLVENTES

CTE DB HS 1 Salubridad. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

RC 16 INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS
RD 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia
BOE 25.06.2016
Corrección de errores
BOE 27.10.2017

C.02 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIÓN

CTE DB HE0 y HE1 Ahorro de energía. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
RD 1371/2007, de 18 de octubre, del Ministerio de la Vivienda
BOE 23.10.2007

LA LEY DEL RUIDO
RD 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado
BOE 18.11.2003

DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO
RD 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
BOE 17.12.2005 Desarrollo en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
Modificación RD 1367/2007, de 19 de octubre
BOE 23.10.2007

RD 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
BOE 23.10.2007 Desarrollo en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
Modificación Sentencia del TS de 20 de julio de 2010
BOE 26.10.2010



Modificació RD 1038/2012, de 6 de julio
BOE 26.06.2012

LEY CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE LAS ILLES BALEARS
L 1/2007, de 16 de marzo, de la Presidència del Govern de les Illes Balears

BOIB 23.03.2007

Modificació Ley 6/2009, de 17 de noviembre
BOE 22.12.2009

Modificació Ley 13/2012, de 20 de noviembre
BOE 12.01.2013

I INSTALACIONES

I.01 ELECTRICIDAD

REBT 02 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

RD 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 18.09.2002

Modificació Sentencia del TS de 17 de febrero de 2004

BOE 05.04.2004

Modificació RD 560/2010, de 7 de mayo

BOE 22.05.2010

Modificació RD 1053/2014, de 12 de diciembre

BOE 31.12.2014 Se modifican las ITC BT-02, BT-04, BT-05, BT-10, BT-16 y BT-25, y se añade la BT-52

Modificació RD 450/2022, de 14 de junio

BOE 15.06.2022 Modifica la disposición adicional 1 y la ITC BT-52 del RD 1053/2014. De aplicación obligatoria a partir del 16.12.2022

CTE DB HE 5 Ahorro de energía. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 1955/2000, de 1 de diciembre, del Ministerio de Economía

BOE 27.12.2000

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 A 09

RD 223/2008, de 19 de marzo, del Ministerio de Industria Turismo y Comercio

BOE 19.03.2008

Corrección de errores

BOE 17.05.2008

Corrección de errores

BOE 19.07.2008

Modificació RD 560/2010, de 7 de mayo

BOE 22.05.2010

CONDICIONES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DEL AUTOCONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 244/2019, de 5 de abril, del Ministerio para la Transición Ecológica

BOE 06.04.2019

PLAN DIRECTOR SECTORIAL ENERGÉTICO DE LAS ILLES BALEARS

D 96/2005, de 23 de septiembre, de la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia

BOIB 27.09.2005

Corrección de errores

BOIB 12.11.2005

Modificació D 33/2015, de 15 de mayo

BOIB 16.05.2015

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO APLICABLE EN LA TRAMITACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 36/2003, de 11 de abril, de la Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria por el que se modifica el D 99/1997, de 11 de julio, de la Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria



BOIB 24.04.2003

I.02 ILUMINACIÓN

CTE DB HE 3 Ahorro de energía. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB SUA 4 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN

INADECUADA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

I.03 FONTANERÍA

CTE DB HS 4 Salubridad. SUMINISTRO DE AGUA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB HE 4 Ahorro de energía. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA

DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CRITERIO SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO

RD 140/2003, de 21 de febrero, del Ministerio de Sanidad y Consumo

BOE 21.02.2003

REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICOS-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

RD 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

BOE 18 julio 2003

Modificación en 2010 que regula el tratamientos con biocidas

NORMAS PARA LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS DE AGUA SOBRE CONEXIONES DE SERVICIO Y CONTADORES PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LOS EDIFICIOS DESDE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN

Resolución del director general de industria de 29 de enero de 2010

BOIB 16.02.2010

REQUISITS NECESSARIS PER POSAR EN SERVEI LES INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AGUA EN ELS EDIFICIS I SE N'APROVEN ELS MODELS DE DOCUMENTS

Resolución del director general de Industria, de 27 de febrero de 2008

BOIB 18.03.2008

I.04 EVACUACIÓN

CTE DB HS 5 Salubridad. EVACUACIÓN DE AGUAS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

PLAN HIDROLÓGICO 2019 DE LAS ILLES BALEARS

RD 51/2019, de 8 de febrero, del Ministerio para la Transición Ecológica

BOE 23.02.2019

I.05 TÉRMICAS

RITE REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

RD 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

BOE 29.08.2007

Modificación RD 1826/2009 de 27 de noviembre

BOE 11.12.2009

Modificación RD 249/2010, de 5 de marzo

BOE 18.03.2010

Modificación RD 238/2013 de 5 de abril

BOE 13.04.2013

Modificación RD 56/2016 de 12 de febrero



BOE 13.02.2016
 Modificació RD 178/2021, de 23 de març
 BOE 24.03.2021
 Modificació RD 390/2021, de 1 de juny
 BOE 02.06.2021

I.06 TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

RD 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado
 BOE 28.02.1998
 Modificació Ley 38/1999, de 5 de noviembre
 BOE 06.11.1999
 Modificació Ley 10/2005, de 14 de junio
 BOE 15.06.2005
 Modificació Ley 9/2014 de 9 de mayo de Telecomunicaciones
 BOE 10.05.2014

REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

RD 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 BOE 01.04.2011
 Corrección de errores
 BOE 18.10.2011
 Modificació Sentencia del TS de 9 de octubre de 2012
 BOE 01.11.2012
 Modificació Sentencia del TS de 17 de octubre de 2012
 BOE 07.11.2012
 Modificació RD 805/2014, de 19 de septiembre
 BOE 24.09.2014
 Modificació Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre
 BOE 03.10.2019

DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES, APROBADO POR EL REAL DECRETO 346/2011, DE 11 DE MARZO

O ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 BOE 16.06.2011
 Modificació RD 805/2014, de 19 de septiembre
 BOE 24.09.2014
 Modificació Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre
 BOE 03.10.2019

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN LAS INSTALACIONES COLECTIVAS DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN EN EL PROCESO DE ADECUACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS

O ITC/1077/2006, de 6 de abril, del Ministerio de Industria Turismo y Comercio
 BOE 13.04.2006

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE TELECOMUNICACIONES DE LAS ILLES BALEARS

D 22/2006, de 10 de marzo, de la Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació
 BOIB 18.03.2006

I.07 VENTILACIÓN

CTE DB HS 3 y HS 6 Salubridad CALIDAD DEL AIRE INTERIOR y PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
 BOE 28.03.2006

I.08 COMBUSTIBLE

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.

RD 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 BOE 04.09.2006



INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP03 Y MI-IP04 INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO
RD 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 22.10.1999

I.09 PROTECCIÓN

CTE DB SI 4 Seguridad en caso de incendio. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SUA 8 Seguridad de utilización y accesibilidad. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
RD 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
BOE 12.06.2017

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
RD 2267/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE 17.12.2004
Modificación RD 560/2010
BOE 26.08.2010

I.10 TRANSPORTE

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANUTENCIÓN
RD 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 11.12.1985 Observaciones: Derogado parcialmente. En la web del Ministerio se pueden consultar los RDs y Resoluciones que han modificado o derogado parcialmente el RD 2291/1985

PRESCRIPCIONES PARA EL INCREMENTO DE LA SEGURIDAD DEL PARQUE DE ASCENSORES EXISTENTES
RD 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE 04.02.2005

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 84/528/CEE SOBRE APARATOS ELEVADORES Y DE MANEJO MECÁNICO
RD 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 20.05.1988

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA AEM 1 "ASCENSORES" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN
RD 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 22.02.2013

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-2" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS TORRE PARA OBRAS U OTRAS APLICACIONES
RD 836/2003, de 27 de junio, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
BOE 17.07.2003

REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ASCENSORES Y COMPONENTES DE SEGURIDAD PARA ASCENSORES
RD 203/2016, de 24 de mayo, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
BOE 25.05.2016

I.11 PISCINAS Y PARQUES ACUÁTICOS

CTE DB SUA 6 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CRITERIOS TÉCNICO-SANITARIOS DE LAS PISCINAS
RD 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad



BOE 11.10.2013

CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS PARA LAS PISCINAS DE ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS Y DE LAS DE USO COLECTIVO

D 53/1995, de 12 de mayo, de la Conselleria de Sanitat i Consum

BOCAIB 24.06.1995

Corrección de errores

BOCAIB 13.07.1995

Modificación D 77/2012 de 21 de septiembre

BOIB 25.09.2012

REGLAMENTACIÓN DE PARQUES ACUÁTICOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 91/1988, de 15 de diciembre, de Presidència i la Conselleria de Sanitat

BOCAIB 11.02.1989

Modificación D 154/1997

BOCAIB 20.12.1997

Modificación Corrección de errores del D 154/1997

BOCAIB 22.01.1998

S SEGURIDAD

S.1 ESTRUCTURAL

CTE DB SE Seguridad estructural. BASES DE CÁLCULO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

S.2 INCENDIO

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

RD 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE 23.11.2013

S.3 UTILIZACIÓN

CTE DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

H HABITABILIDAD

CONDICIONES DE DIMENSIONAMIENTO, DE HIGIENE Y DE INSTALACIONES PARA EL DISEÑO Y LA HABITABILIDAD DE VIVIENDAS, ASÍ COMO LA EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

D 145/1997, de 21 de noviembre, de la Conselleria de Foment

BOCAIB 06.12.1997

Modificación D 20/2007

BOIB 31.03.2007

Modificación Reglamento de la LOUS para la isla de Mallorca

BOIB 30.04.2015

Modificación Reglamento para la isla de Eivissa

BOIB 30.06.2022 Rectificación de error material BOIB 09.07.2022

A ACCESIBILIDAD

LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LES ILLES BALEARS

L 8/2017, de 3 de agosto, de la Presidència de les Illes Balears

BOIB 05.08.2017

Observaciones: Actualmente son de aplicación las condiciones de accesibilidad del: CTE DB-SUA, DA DB-SUA/2, Orden TMA/851/2021 y RD 505/2007



CTE DB SUA 1 Seguridad de utilización y accesibilidad. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SUA 9 Seguridad de utilización y accesibilidad. ACCESIBILIDAD
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS

O TMA/851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
BOE 06.08.2021

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

RD 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia

BOE 11.05.2007

Modificación RD 173/2010, de 19 de febrero

BOE 11.03.2011

REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LOS ESPACIOS DE USO PÚBLICO DE LAS ISLAS BALEARES

D 1/2023, de 23 de enero, del Consejo de Gobierno

BOIB 24.01.2023

Entrada en vigor 24.02.2023

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL

RDL 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad

BOE 03.12.2013

Modificación L 12/2015, de 24 de junio

BOE 25.06.2015

Modificación L 9/2017, de 8 de noviembre

BOE 09.11.2017

Ee EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

BOE 02.06.2021

Entrada en vigor 03.06.2021

Me MEDIO AMBIENTE

LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

L 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE 11.12.2013

Modificación Sentencia 13/2015, de 5 de febrero

BOE 02.03.2015

Modificación Sentencia 53/2017, de 11 de mayo

BOE 15.06.2017

Modificación L 9/2018, de 5 de diciembre

BOE 06.12.2018

Modificación RDL 23/2020, de 23 de junio

BOE 24.06.2020

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

L 7/2021, de 20 de mayo, de la Jefatura del Estado

BOE 21.05.2021

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LAS ILLES BALEARS

L 10/2019, de 22 de febrero, de Presidencia de las Illes Balears

BOIB 02.03.2019

Modificación DL 8/2020, de 13 de mayo

BOIB 15.05.2020 Se modifican el art. 54 y la disposición adicional 10

Modificación L 2/2020, de 15 de octubre



BOIB	20.10.2020	Se modifiquen el art. 54 y la disposició adicional 10
Modificació	DL 1/2021, de 25 de enero	
BOIB	26.01.2021	Se modifica la disposició adicional 10
Modificació	L 4/2021, de 17 de diciembre	
BOIB	18.12.2021	Se modifiquen los arts. 8 y 54
Modificació	DL 9/2021, de 23 de diciembre	
BOIB	01.01.2022	Se modifica el art. 54
Modificació	DL 4/2022 de 30 de marzo	
BOIB	31.03.2022	Se modifica el art. 52
Modificació	L 2/2022, de 6 de junio	
BOIB	09.06.2022	Se modifica el art. 54
Modificació	L 9/2022, de 23 de noviembre	
BOIB	29.11.2022	Se modifica el art. 48 bis

TR DE LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ILLES BALEARS

DL 1/2020, de 28 de agosto, del Consejo de Gobierno

BOIB 29.08.2020

LEY CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE LAS ILLES BALEARS

L 1/2007, de 16 de marzo, de Presidència de les Illes Balears

BOIB 24.03.2007

Modificació: L 6/2009, de 17 de noviembre

BOIB 24.11.2009

Modificació: L 13/2012, de 20 de noviembre

BOIB 29.11.2012

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

D 20/1987, de 26 de marzo, de la Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori

BOCAIB 30.04.1987

Co CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

D 59/1994, de 13 de mayo, de la Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori

BOCAIB 28.05.1994

Modificació D 111/1994, de 22 de noviembre

BOCAIB 29.11.1994

O de 28.02.1995 para el desarrollo del D 59/1994 en lo referente al control de forjados unidireccionales y cubiertas

BOCAIB 16.03.1995

O de 20.06.1995 para el desarrollo del D 59/1994 en lo referente al control de las fábricas de elementos resistentes

BOCAIB 15.07.1995

Modificació D 77/2012, de 21 de septiembre

BOIB 25.09.2012

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS

RD 1339/2011, de 3 de octubre del Ministerio de la Presidencia

BOE 14.10.2011

Observaciones: Deroga el RD 1630/1980 referente a la fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas, consecuentemente se elimina la obligatoriedad de la autorización de uso de elementos resistentes para pisos y cubiertas. Entonces desde el 15 de octubre de 2011 se requiere únicamente la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción que lo requieran

UyM USO Y MANTENIMIENTO

MEDIDAS REGULADORAS DEL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS

D 35/2001, de 9 de marzo, de la Conselleria de d'Obres Públiques, Habitatge i Transports

BOCAIB 17.03.2001

Corrección de errores

BOIB 24.07.2001

Corrección de errores

BOIB 27.10.2001

Re RESIDUOS



CTE DB HS 2 Salubridad. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS
RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS
RD 833/1988, de 20 de julio, del Ministerio de Medio Ambiente
BOE 30.07.1988

LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS
L 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado
BOE 29.07.2011

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
RD 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia
BOE 13.02.2008

LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS DE LAS ILLES BALEARS
L 8/2019, de 19 de febrero, de Presidencia de las Illes Balears
BOIB 21.02.2019

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE LA ISLA DE EIVISSA
Pleno del 22 de junio de 2020. Consell de Eivissa
BOIB 30.06.2020

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE MENORCA
Pleno del 20 de mayo de 2020. Consell de Menorca
BOIB 27.06.2020

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE LA ISLA DE MALLORCA
Pleno del 9 de mayo de 2019. Consell de Mallorca
BOIB 18.06.2019

Observaciones: Se mantienen vigentes los artículos 9 (según redacción modificada de la Ley 25/2006, de 27 de diciembre), 11 y 12 y las DA 3ª y 4ª del Pla Director Sectorial per a la gestió de residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús de l'illa de Mallorca del año 2002.

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE FORMENTERA
Pleno del 26 de abril de 2019. Consell de Formentera
BOIB 30.05.2019

SS SEGURIDAD Y SALUD

El estudio de Seguridad y Salud, o estudio básico, es un documento independiente anexo al proyecto. La normativa de aplicación se detalla en el apartado 08 "Normativa de Seguridad y Salud aplicable a la obra" del documento GUIÓN ORIENTATIVO PARA LA REDACCIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD



5. Annexos a la memòria

5.1 Informació geotècnica

S'ha realitzat un estudi geotècnic per part de l'empresa **IGETEC**, amb referència **23/4065-05**. S'ajunta annex al projecte.

5.2 Instruccions d'ús i manteniment

"A les Illes Balears és vigent el Decret 35/2001 de 9 de març, de la Conselleria d'Obres, Habitatge i Transport, referent a mesures reguladores de l'ús i manteniment dels edificis, el qual se superposa amb les exigències del CTE i a la espera de la modificació o concreció de l'Administració competent, s'adjuntarà a la documentació del final d'obra, les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, les quals es realitzen segons l'esmentat Decret i compliran els requeriments del CTE.

5.3 Pla de control de qualitat

A les Illes Balears és vigent el Decret 59/1994, de 13 de maig de la Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori, referent al Control de Qualitat en l'Edificació. El dit Decret se superposa parcialment amb les exigències del C i a la espera de la modificació o concreció de l'Administració competent, es justifica en la memòria del projecte el compliment del referit Decret i el Pla de Control de Qualitat que es presenta, fa referència als materials no relacionats en el Decret 59/1994 però sí que requerits obligatòriament en els Dbs.

Per a complir el que indica l'Art. 7, punt 4 (CTE part I), durant la construcció de l'obra es realitzaran els controls següents:

- Control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a les obres
- Control d'execució de l'obra
- Control de l'obra acabada

Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes

El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan les exigències en el projecte. Aquest control comprèn:

- El control de la documentació dels subministraments
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat
- El control mitjançant assajos

Control de la documentació dels subministraments

Els subministradors lliuraran al constructor, qui els ha de facilitar al director d'execució de l'obra, els ocuments d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment i, si s'escau, pel projecte o per la Direcció Facultativa. Aquesta documentació ha de comprendre, almenys, els següents documents:

- Els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
- El certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
- Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu.
- Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.



Control de recepció mitjançant assaigs

- D'acord amb la legislació aplicable o bé segons el que especifica el projecte o ordenat per la Direcció Facultativa es realitzaran els assaigs i proves que reglamentàriament sigui procedent.

Control d'execució de l'obra

- Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb el que indica el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la Direcció Facultativa.

- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Control de l'obra acabada

En els casos que sigui procedent segons la legislació aplicable, o segons les exigències del projecte, s'han de fer, les comprovacions i proves de servei previstes que siguin aplicables.

Decret 59/1994

Per als elements de formigó armat, forjats unidireccionals, fàbriques estructurals i sistemes d'impermeabilització de cobertes s'haurà de complir el que indica el Decret 59/1994, de la Conselleria d'Obra Públiques i Ordenació del Territori del Govern, sobre control de qualitat de l'edificació, el seu ús i manteniment.

D'acord amb el que estableix el referit Decret, el director d'execució de l'obra ha de formular el programa específic de control de qualitat que seguint les exigències dels apartats de control dels diferents documents bàsics i altres normes d'obligat compliment, s'ajustarà als criteris generals que s'han detallat en els apartats anteriors.

Relació de productes amb marcatge CE

S'adjunten els productes de construcció corresponents a la Resolució de 31 d'agost de 2010 de la Direcció general d'Indústria i per a cada un d'ells es detalla la data a partir de la qual és obligatori el marcatge CE.

PART II (Annex)

Relació de productes amb marcatge CE

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES
2. FÀBRICA DE OBRA
3. AÏLLANTS TÈRMICS
4. IMPERMEABILITZACIÓ
5. COBERTES
6. ENVANS INTERIOR
7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRAMENTES I VIDRE
8. REVESTIMENTS
9. PRODUCTES PER SEGELLAT DE JUNTES
10. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
11. INSTAL·LACIÓ DE DIPÒSITS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS
12. INSTAL·LACIÓ DE GAS
13. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I DRENATGE
15. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA I APARELLS SANITARIS
16. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ
17. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
18. KITS DE CONSTRUCCIÓ
19. ALTRES (CLASSIFICACIÓ PER MATERIAL)
- 19.1. FORMIGONS, MORTERS I COMPONENTS
- 19.2. GUIX I DERIVATS



- 19.3. FIBROCIMENT
- 19.4. PREFABRICATS DE FORMIGÓ
- 19.5. ACER
- 19.6. ALUMINI
- 19.7. FUSTA
- 19.8. MESCLES BITUMINOSES
- 19.9. PLÀSTICS
- 19.10. VARIS

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

1.1. Acer

1.1.1. Beines de fleix d'acer per a tendons de pretensat

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 523: 2005. Beines de fleix d'acer per a tendons de pretensat. Terminologia, especificacions, control de la qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

1.1.2. Productes laminats en calent, d'acer no aliat, per a construccions metàl·liques d'ús general

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 10.025-1: 2006. Productes laminats en calent, d'acer no aliat, per a construccions metàl·liques d'ús general. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.1.3. Conjunts d'elements de fixació estructurals d'alta resistència per precàrrega

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.399-1: 2009. Conjunts d'elements de fixació estructurals d'alta resistència per precàrrega. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.1.4. Acers modelats per a usos estructurals

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 10340: 2008 / AC: 2008 i des de l'1 de gener de 2011, norma d'aplicació: UNE-EN 10340: 2008. Acers modelats per a usos estructurals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.1.5. Unions cargolades estructurals sense precàrrega

Marc CE obligatori des de l'1 de octubre de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 15.048-1: 2008. Unions cargolades estructurals sense precàrrega. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.1.6. Adhesius estructurals

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15275: 2008. Adhesius estructurals. Caracterització d'adhesius anaeròbics per a les unions metàl·liques co-axials en estructures de construcció i enginyeria civil. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2. Productes prefabricats de formigó

1.2.1. Plaques alveolars *

Marc CE obligatori a partir de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1168: 2006 + A2: 2010. Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.2. Pilots de fonamentació *

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Normes d'aplicació: UNE-EN 12794: 2006 + A1: 2008 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 12794: 2006 + A1: 2008 / AC: 2009. Productes Prefabricats de formigó. Pilots de fonamentació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.3 Elements de fonamentació

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14991: 2008. Productes prefabricats de formigó. Elements de fonamentació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.4 Elements per a sostres nervats *

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13224: 2005 + A1: 2007. Productes prefabricats de formigó. Elements per a sostres nervats. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.5 Elements estructurals lineals *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007, norma d'aplicació UNE-EN 13225: 2005 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13225: 2005 / AC: 2007. Productes prefabricats de formigó. Elements estructurals lineals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.6 Sistemes de sostre de bigueta i revoltó. Biguetes

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15.037-1: 2010. Productes prefabricats de formigó. Sistemes de sostre de bigueta i revoltó. Part 1: Biguetes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.



1.2.7 Sistemes biga-bloc per a terres. Revoltó de poliestirè expandit

Marc CE obligatori a partir de l'1 de novembre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15.037-4: 2010. Productes prefabricats de formigó. Sistemes biga-bloc per a terres. Part 4. Revoltó de poliestirè expandit. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.8 Elements per a murs

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14992: 2008. Productes prefabricats de formigó. Elements per a murs. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

1.2.9 Elements de murs de contenció

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15258: 2009. Productes prefabricats de formigó. Elements de murs de contenció. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.10 Escales

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14843: 2008. Productes prefabricats de formigó. Escales. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.2.11 Blocs d'encofrat de formigó d'àrids densos i lleugers

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15435: 2009. Productes prefabricats de formigó. Blocs d'encofrat de formigó d'àrids densos i lleugers. Propietats del producte i prestacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

1.2.12 Blocs d'encofrat de formigó amb encenalls de fusta

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15498: 2009. Productes prefabricats de formigó. Blocs d'encofrat de formigó amb encenalls de fusta. Propietats del producte i prestacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

1.3. Suports estructurals

1.3.1. Suports elastomèrics

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-3: 2005. Suports estructurals. Part 3: Suports elastomèrics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.3.2. Suports de corró

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1337-4: 2005 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 1337-4: 2005 / AC: 2007. Suports estructurals. Part 4: Suports de corró. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.3.3. Suports «Pot»

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-5: 2006. Suports estructurals. Part 5: Suports «Pot». Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.3.4. Suports oscil·lants

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-6: 2005. Suports estructurals. Part 6: Suports oscil·lants. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.3.5. Suports PTFE cilíndrics i esfèrics

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-7: 2004. Suports estructurals. Part 7: Suports de PTFE cilíndrics i esfèrics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.3.6. Suports guia i suports de bloqueig

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-8: 2009. Suports estructurals. Part 8: Suports guia i suports de bloqueig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.4. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó

1.4.1. Sistemes per a protecció de superfície

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-2: 2005. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 2: Sistemes per a protecció de superfície. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

1.4.2. Reparació estructural i no estructural

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-3: 2006. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 3: Reparació estructural i no estructural. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

1.4.3. Adhesió estructural

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-4: 2005. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 4: Adhesió estructural. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

1.4.4. Adhesius d'ús general per a unions estructurals



Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15274: 2008. Adhesius d'ús general per a unions estructurals. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.4.5. Productes i sistemes d'injecció del formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-5: 2004. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 5: Productes i sistemes d'injecció del formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

1.4.6. Ancoratges d'armadures d'acer

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-6: 2007. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 6: Ancoratges d'armadures d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

1.4.7. Protecció contra la corrosió d'armadures

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-7: 2007. Productes i sistemes per a protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 7: Protecció contra la corrosió d'armadures. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

1.5. Estructures de fusta

1.5.1. Fusta laminada encolada

Marc CE obligatori a partir de l'1 de desembre de 2011. Normes d'aplicació: UNE-EN 14080: 2006 i UNE-EN 14080: 2006 ERRATUM: 2010. Estructures de fusta. Fusta laminada encolada. Requisits. Sistema d'avaluació de conformitat: 1.

1.5.2. Fusta estructural amb secció transversal rectangular, classificada per la seva resistència

Marc CE obligatori a partir de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14081-1: 2006. Estructures de fusta. Fusta estructural amb secció transversal rectangular, classificada per la seva resistència. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació de conformitat: 2+.

1.5.3. Elements estructurals prefabricats que utilitzen connectors metàl·lics de placa dentada

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14250: 2010. Estructures de fusta. Requisits de producte per elements estructurals prefabricats que utilitzen connectors metàl·lics de placa dentada. Sistema d'avaluació de conformitat: 2+.

1.5.4. Fusta microlaminada (LVL)

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14374: 2005. Estructures de fusta. Fusta microlaminada (LVL). Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.5.5. Bigues i pilars compostos a base de fusta

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 011. Bigues i pilars compostos a base de fusta. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.5.6. Connectors

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14545: 2009. Estructures de fusta. Connectors. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 3.

1.5.7. Elements de fixació tipus clavilla

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14592: 2009. Estructures de fusta. Elements de fixació tipus clavilla. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

1.6. Sistemes i Kits d'encofrat perdut no portant de blocs buits, panells de materials aïllants i, de vegades, de formigó

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 009. Sistemes i Kits d'encofrat perdut no portant de blocs buits, panells de materials aïllants i, de vegades, de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 +.

1.7. Dispositius antisísmics

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15129: 2010. Dispositius antisísmics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

1.8. Ancoratges metàl·lics per a formigó

1.8.1. Ancoratges en general

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-1. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 1: Ancoratges en general. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.8.2. Ancoratges d'expansió controlats per parell de collament

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-2. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 2: Ancoratges d'expansió controlats per parell de collament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.8.3. Ancoratges per soscavat

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-3. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 3: Ancoratges per soscavat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.8.4. Ancoratges d'expansió per deformació controlada



Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-4. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 4: Ancoratges d'expansió per deformació controlada. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.8.5. Ancoratges químics

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-5. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 5: Ancoratges químics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

1.8.6. Ancoratges per a fixació múltiple en aplicacions no estructurals

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 001-6. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 6: Ancoratges per a fixació múltiple en aplicacions no estructurals (per a càrregues lleugeres). Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

1.9. Kits de posttesat per al pretensat d'estructures

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 013. Kits de posttesat per al pretensat d'estructures. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

1.10. Connectors i plaques dentades, plaques clavades i resistent a esforços tallants

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 015. Connectors i plaques dentades, plaques clavades i resistent a esforços tallants (Three-dimensional nailing plates). Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

2. FÀBRICA D'OBRA

2.1. Peces per fàbrica de paleta

2.1.1. Peces d'argila cuita *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-1: 2003 i UNE-EN 771-1 / A1: 2006. Especificacions de peces per a fàbriques d'obra. Part 1: Peces d'argila cuita. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

2.1.2. Peces silicocalcàrees *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-2: 2005 i UNE-EN 771-2 / A1: 2006. Especificacions de peces per a fàbriques d'obra. Part 2: Peces silicocalcàrees. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

2.1.3. Blocs de formigó (àrids densos i lleugers) *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-3: 2004 i UNE-EN 771-3: 2004 / A1: 2005. Especificacions de peces per a fàbriques d'obra. Part 3: blocs de formigó (àrids densos i lleugers). Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

2.1.4. Blocs de formigó cel·lular curat en autoclau *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-4: 2004 i UNE-EN 771-4: 2004 / A1: 2005. Especificacions de peces per a fàbriques d'obra. Part 4: Blocs de formigó cel·lular curat en autoclau. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

2.1.5. Peces de pedra artificial *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-5: 2005 i UNE-EN 771-5: 2005 / A1: 2005. Especificacions de peces per a fàbrica de paleta. Part 5: Peces de pedra artificial. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

2.1.6. Peces de pedra natural *

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-6: 2006. Especificació de peces per a fàbrica de paleta. Part 6: Peces de pedra natural. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 3/4.

2.2. Components auxiliars per a fàbriques d'obra

2.2.1. Claus, amarratges, penjadors, mènsules i angles *

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-1: 2005 + A1: 2008. Especificació de components auxiliars per a fàbriques d'obra. Part 1: Claus, amarratges, penjadors, mènsules i angles. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

2.2.2. Llindes

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-2: 2004. Especificacions de components auxiliars per a fàbriques d'obra. Part 2: Llindes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

2.2.3. Armadures de llença prefabricades de malla d'acer *

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-3: 2006 + A1: 2008. Especificacions de components auxiliars per a fàbriques d'obra. Part 3: Armadures de llença prefabricades de malla d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

2.2.4. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 020-1. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 1: Aspectes generals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 020-2. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 2: Ancoratges de plàstic per a formigó de densitat normal. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.



Norma d'aplicació: Guia DITE N° 020-3. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 3: Ancoratges de plàstic per a fàbrica de paleta massissa. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 020-4. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 4: Ancoratges de plàstic per a fàbrica de paleta perforada o buida. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 020-5 Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 5: Ancoratges de plàstic per formigó cel·lular curat en autoclau. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

3. AÏLLANTS TÈRMICS

3.1. Productes manufacturats de llana mineral (MW)

3.1.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.1.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14303: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.2. Productes aïllants tèrmics formats in situ a partir de llana mineral (MW)

Marc CE obligatori a partir de l'1 de desembre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 14064-1: 2010. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes aïllants tèrmics formats in situ a partir de llana mineral (MW). Part 1: Especificació per als productes a granel abans de la seva instal·lació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.3. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS)

3.3.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13163: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.3.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14309: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.4. Productes manufacturats de poliestirè extruït (XPS)

3.4.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13164: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè extruït (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.4.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14307: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de poliestirè extruït (XPS). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.5. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR)

3.5.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13165: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.5.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14308: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.6. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF)

3.6.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13166: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.6.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials



Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14314: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.7. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG)

3.7.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13167: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.7.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14305: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.8. Productes manufacturats de llana de fusta (WW) *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13168: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana de fusta (WW). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.9. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB) *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13169: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.10. Productes manufacturats de suro expandit (ICB) *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13170: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de suro expandit (ICB). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.11. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF) *

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13171: 2009. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). Especificació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.12. Productes d'àrids lleugers d'argila expandida aplicats in situ

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.063-1: 2006 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14.063-1: 2006 / AC: 2008. Productes i materials aïllants tèrmics. Productes d'àrids lleugers d'argila expandida aplicats in situ. Part 1: Especificació dels productes per farcits aïllants abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.13. Productes per a aïllament tèrmic in-situ formats per perlita expandida (PE)

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.316-1: 2005. Productes aïllants tèrmics per a edificis. Productes per a aïllament tèrmic in-situ formats per perlita expandida (PE). Part 1: Especificació per a productes d'adhesius i segellants abans d'instal·lació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

3.14. Productes per a aïllament tèrmic in-situ formats per vermiculita exfoliada (EV)

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.317-1: 2005. Productes aïllants tèrmics per a edificis. Productes per a aïllament tèrmic in-situ formats per vermiculita exfoliada (EV). Part 1: Especificació per a productes d'adhesius i segellants abans d'instal·lació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

3.15. Productes manufacturats d'escuma elastomèrica flexible (FEF)

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14304: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma elastomèrica flexible (FEF). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.16. Productes manufacturats de silicat càlcic (CS)

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14306: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de silicat càlcic (CS). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.17. Productes manufacturats d'escuma de polietilè (PEF)

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14313: 2010. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma de polietilè (PEF). Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

3.18. Sistemes i kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat

Guia DITE N° 004. Sistemes i kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 +.

3.19. Ancoratges de plàstic per a fixació de sistemes i Kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat



Norma d'aplicació: Guia DITE N° 014. Ancoratges de plàstic per a fixació de sistemes i Kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

3.20. Kits per a elements prefabricats per a aïllament tèrmic exterior en murs (vetures)

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 017. Kits per elements prefabricats per a aïllament tèrmic exterior en murs (vetures). Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

4. IMPERMEABILITZACIÓ

4.1. Làmines flexibles per a impermeabilització

4.1.1. Làmines bituminoses amb armadura Roofing *

CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 13707: 2005 + A2: 2010. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines bituminoses amb armadura per a la impermeabilització. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: mitjana + / 4.3.

4.1.2. Ajudes Fulles cobertes amb elements discontinus *

CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 13.859-1: 2006 + A1: 2009. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 1: ajuts plaques cobertes amb elements discontinus. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.1.3. Calcs subjacents per a les parets *

CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13.859-2: 2006 + A1: 2009. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 2: Plaques per a parets auxiliars. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.1.4. Làmines de plàstic i cautxú per a la impermeabilització de cobertes *

Norma de 2007. Aplicació CE obligatori des 1 juliol UNE-EN 13956: 2006. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines de plàstic i cautxú per a la impermeabilització. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: mitjana + / 4.3.

4.1.5. Anti-capil·lar fulles de cautxú i plàstic

CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006, s'aplica norma: UNE-EN 13967: 2006 i l'1 de gener de 2009, norma aplicada: UNE-EN 13967: 2006 / A1: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització anti-capil·lar. Làmines cautxú i plàstic, incloses les làmines de plàstic i cautxú utilitzats per al segellat d'estructures subterrànies. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: mitjana + / 4.3.

4.1.6. Làmines bituminoses anti-capil·lar

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació UNE-EN 13969: 2005 i de l'1 de gener de 2009, norma aplicada: UNE-EN 13969: 2005 / A1: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Fulles Anti-capil·lars incloent fulles de betum per a estructures de segellat soterrada bituminosa. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: mitjana + / 4.3.

4.1.7. Làmines bituminoses per al control del vapor d'aigua *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació UNE-EN 13970: 2005 i de l'1 de gener de 2009, norma aplicada: UNE-EN 13970: 2005 / A1: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines bituminoses per al control de vapor d'aigua. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.1.8. Fulls de control de plàstic i vapor de goma

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació UNE-EN 13984: 2005 i de l'1 de gener de 2009, norma aplicada: UNE-EN 13984: 2005 / A1: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Fulls de control de plàstic i vapor de cautxú. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.1.9. Anti-capil·lar de cautxú i plàstic barrera

CE obligatori des de 01 de febrer de 2008. Aplicació norma UNE-EN 14909: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Anti-capil·lar barrera de plàstic i cautxú. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.1.10. Barrera anti-capil·lar bituminós

CE obligatori des de 01 de març de 2008. Aplicació norma UNE-EN 14967: 2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Barrera anti-capil·lar bituminós. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.2. Sistemes de sostres

4.2.1. Sistemes de Impermeabilització de cobertes aplicat en forma líquida

Guia DITE N° 005. Sistemes de Impermeabilització de cobertes aplicat en forma líquida. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.2.2. Sistemes de sostre de membrana impermeabilitzant fixat mecànicament flexibles

Guia DITE N° 006. Sistemes de sostre de membrana impermeabilitzant fixat mecànicament flexible. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 +.

4.3. Geotèxtils i productes relacionats

4.3.1. L'ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de contenció



CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002, s'aplica norma: UNE-EN 13251: 2001 i l'1 de juny de 2007, norma aplicada: UNE-EN 13251: 2001 / A1: 2005. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de contenció. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 + / 4.

4.3.2. Ús en sistemes de drenatge

CE obligatori des de l'1 de octubre de 2002, les normes d'aplicació: UNE-EN 13252: 2001 i UNE-EN 13252 / ERRATUM: UNE-EN 13252: 2002 i des de l'1 de juny de 2007, norma aplicada 2001 / A1: 2005. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en sistemes de drenatge. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 + / 4.

4.3.3. Utilitzeu en el treball per controlar l'erosió (protecció costanera i revestiment de talussos)

CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002, s'aplica norma: UNE-EN 13253: 2001 i l'1 de juny de 2007, norma aplicada: UNE-EN 13253: 2001 / A1: 2005. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en el lloc per controlar l'erosió (protecció i terraplens guarnició costanera). Avaluació de la conformitat del sistema: 2 + / 4.

4.3.4. Residus sòlids Ús de farciment sanitari

CE obligatori des de l'1 de octubre de 2002, norma aplicada: UNE-EN 13257: UNE-EN 13257 / AC :: 2001, des de l'1 de juny de 2006, norma aplicada 2003 i de 1 juny 2007, norma d'aplicació UNE-EN 13257: 2001 / A1: 2005. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en els abocadors de residus sòlids. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 + / 4.

4.3.5. L'ús en projectes de contenidors de residus líquids

CE obligatori des de l'1 de octubre de 2002, norma aplicada: UNE-EN 13265: UNE-EN 13265 / AC :: 2001, des de l'1 de juny de 2006, norma aplicada 2003 i de 1 juny 2007, norma d'aplicació UNE-EN 13265: 2001 / A1: 2005. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en projectes de contenidors per a residus líquids. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 + / 4.

4.3.6. Requisits per al seu ús en paviments i sostres d'asfalt

CE obligatori des de l'1 de gener de 2011, norma aplicada: UNE-EN 15 381: 2008. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en paviments i sostres d'asfalt. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 +.

4.4. Plaques

4.4.1 plaques d'armadura de betum sintètic i / o mineral

CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007, norma d'aplicació UNE-EN 544: 2006. Plaques d'armadura de betum sintètic i / o mineral. Avaluació de la conformitat del sistema: 3/4.

4.4.2 làmines bituminoses Corrugat

CE obligatòria de l'1 de gener de 2011. Aplicació norma UNE-EN 534: 2007 + A1: 2010. Plaques corrugades bituminoses. Les especificacions del producte i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

5. COBERTES

5.1. Sistemes de coberta translúcida autoportant (excepte vidre)

Aplicació estàndard: Guia DITE N° 010. Sistemes autoportant sostre translúcid (excepte vidre). Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

5.2. Articles especials per a cobertes

CE obligatori a partir de l'1 de maig de 2011, norma d'aplicació UNE-EN 13693: 2005 + A1: 2010. Productes prefabricats de formigó. Articles especials per a cobertes. Avaluació de la conformitat del sistema: 2 +.

5.3. Accessoris prefabricats per sostres

5.3.1. Instal·lacions per a accés al sostre. Passarel·les, passos i escales

CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Aplicació norma UNE-EN 516: 2006. Accessoris prefabricats per sostres. Instal·lacions per a accés al sostre. Passarel·les, escales i graons. Avaluació de la conformitat del sistema: 3.

5.3.2. Ganxos de seguretat

CE obligatori des de 01 de desembre de 2007. Aplicació norma UNE-EN 517: 2006. Accessoris prefabricats per sostres. Ganxos de seguretat. Avaluació de la conformitat del sistema: 3.

5.3.3. Lluerns en materials de plàstic individuals

CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2009, norma d'aplicació UNE-EN 1873: 2006. Accessoris prefabricats per sostres. Lluerns en materials de plàstic individuals. Especificacions del producte i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

5.3.4. Habitatge permanent Escales

CE obligatori des de 01 de setembre de 2006. Aplicació norma UNE-EN 12951: 2006. Accessoris per a cobertes prefabricats. Coberta permanent Escales. Les especificacions del producte i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 3.

5.4. Claraboies de plàstic contínua amb o sense la base

CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2012. Aplicació norma UNE-EN 14963: 2007. Revestiments de sostre. Claraboies de plàstic contínua amb o sense base. Els requisits de classificació i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

5.5. Plaques cobertes de sostre inferiors rígides i col·locació discontinua



CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Aplicació norma UNE-EN 14964: 2007. Plaques cobertes de sostre inferiors rígides i col·locació van esvaïr. Definicions i característiques. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

6. PARETS INTERIORS

6.1. Envà intern Kits

Guia DITE N° 003. Kits d'envans interiors. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRAMENTES I VIDRE

7.1. Fusteria

7.1.1. Característiques exteriors de vianants Finestres i portes sense resistència al foc i / o control de fum *

CE obligatori a partir de l'1 de desembre de 2010. L'aplicació estàndard UNE-EN 14351-1: 2006 + A1: 2010. Finestres i portes peatonals exteriors. Norma de producte, característiques de rendiment. Part 1: Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc i / o fum de control de fuites. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.1.2. Portes Portes industrials, comercials, de garatge i portes, sense característiques de resistència al foc o control de fums

CE obligatori des de 01 de maig de 2005. Aplicació estàndard: EN 13241-1: 2004. Portes industrials, comercials i de portes de garatge i portes. Norma de producte. Part 1: Productes sense característiques de resistència al foc o control de fums. Avaluació de la conformitat del sistema: 3.

7.1.3. Llum Façanes

CE obligatori des de 01 de desembre de 2005. Aplicació norma UNE-EN 13830: 2004. Façanes lleugeres. Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3.

7.2. Defenses

7.2.1. Persianes

CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 13659: 2004 + A1: 2009. Persianes. Requisits de prestacions inclosa la seguretat. Avaluació de la conformitat del sistema: 4.

7.2.2. Tendals

CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 13561: 2004 + A1: 2009. Tendals. Requisits de prestacions inclosa la seguretat. Avaluació de la conformitat del sistema: 4.

7.3. Ferratges

7.3.1. Dispositius d'emergència operats per una palanca o pressionar per les rutes d'evacuació

CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Aplicació norma UNE-EN 179: 2009. Ferramentes per a l'edificació. Dispositius d'emergència operats per una palanca o pressionar per les rutes d'evacuació. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.2. Dispositius de pànic per a sortides d'emergència activats per una barra horitzontal

CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Aplicació norma UNE-EN 1125: 2009. Ferramentes per a l'edificació. Dispositius de pànic per a sortides d'emergència activats per una barra horitzontal. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.3. Dispositiu Controlat tancament de la porta

CE obligatori des de l'1 de octubre de 2004, norma aplicable UNE-EN 1154: 2003 i l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 1154: 2003 / AC: 2006. Ferramentes per a l'edificació. Dispositiu Controlat tancament de la porta. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.4. Dispositius de retenció electromagnètica de porta

CE obligatori des de l'1 de octubre de 2004, norma aplicable UNE-EN 1155: 2003 i l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació UNE-EN 1155: 2003 / AC: 2006. Ferramentes per a l'edificació. Retenir els dispositius per a portes batents electromagnètiques. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.5. Dispositius de portes de coordinació

UNE-EN 1158 :: CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004, norma aplicada 2003 i l'1 de juny de 2006, s'aplica norma: UNE-EN 1158: 2003 / AC: 2006. Ferramentes per a l'edificació. Portes de coordinació de dispositius. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.6. Frontisses d'un sol eix

CE obligatori des de l'1 de desembre de 2003, norma aplicable UNE-EN 1935: 2002 i de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació UNE-EN 1935: 2002 / AC: 2004. Ferramentes per a l'edificació. Frontisses d'un sol eix. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.3.7. Panys, forrellats i vaguistes mecànica

CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12209: 2004 i UNE-EN 12209: 2004 / AC: 2008. Edifici de maquinari. Panys i pestells. Panys, pestells i vaguistes mecànica. Requisits i mètodes d'assaig. Avaluació de la conformitat del sistema: 1.

7.4. Glass



7.4.1. Soda de llima vidre de silicat *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 572-9: 2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de productes bàsics. Soda de llima vidre de silicat. Part 9: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.2. Vidre revestida *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 1096-4: 2005. Vidre per a l'edificació. Revestit de vidre. Part 4: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.3. Unitats de vidre aïllant *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5: 2006 + A1: 2009. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre aïllant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.4. Vidre borosilicat *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 1748.02.01: 2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: vidre de borosilicat. Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.5. Lima Soda termoestable vidre de silicat *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 1863-2: 2005. Vidre per a l'edificació. Soda de llima termoestable vidre de silicat. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.6. Lima Soda seguretat vidre de silicat tèrmicament temperat *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 12.150-2: 2005. Vidre per a l'edificació. Lima Soda seguretat vidre de silicat tèrmicament temperat. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.7. Soda vidre de silicat de calç endurit químicament *

CE obligatori des de 01 de setembre de 2006. L'aplicació estàndard: A 12.337-2: 2005. Vidre per a l'edificació. Soda vidre de silicat de calç endurit químicament. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.8. Vidre borosilicat tèrmicament temperat de seguretat *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 13.024-2: 2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicat tèrmicament temperat de seguretat. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.9. Productes de vidre de silicat alcalí bàsica *

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 14.178-2: 2005. Vidre per a l'edificació. Vidre del nucli de silicat alcalí. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.10. El vidre de seguretat temperat de soda de llima de silicat calenta *

CE obligatori des de 01 de març de 2007. Aplicació norma UNE-EN 14.179-2: 2006. Vidre per a l'edificació. El vidre de seguretat temperat de soda de llima de silicat calenta. Part 2: Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

7.4.11. Vidre de seguretat trempat terra silicat alcalí calenta *

CE obligatori des de 01 de juny de 2007. Aplicació norma UNE-EN 14.321-2: 2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat trempat terra alcalina de silicat calenta. Part 2: Avaluació de la conformitat. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.7.12. El vidre laminat i vidre laminat de seguretat *

CE obligatori des de l'1 de juny de 2006, norma aplicable UNE-EN 14449: 2006 / AC: 2006 i des del 1 de març de 2007, és aplicable la norma UNE-EN 14449: 2006. Vidre per a l'edificació. El vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.7.13. Vidre per a l'edificació. Vitroceràmiques

CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. norma d'aplicació: UNE-EN 1748.02.02: 2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 2-2: taulell. Avaluació de la conformitat / Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.7.14. Miralls de vidre recobert de plata per a ús intern

CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Aplicació norma UNE-EN 1036-2: 2009. Vidre per a l'edificació. Miralls de plata recoberta de vidre per a ús intern. Part 2: Avaluació de la conformitat; Norma de producte. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.7.15. Blocs de vidre i escuts de vidre

CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Aplicació norma UNE-EN 1051-2: 2008. Vidre per a l'edificació. Blocs de vidre i escuts de vidre. Part 2: Avaluació de la conformitat. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/3/4.

4.7.16. Sistemes Estructurals de vidre segellant



Aplicació estàndard: No. Guia DITE 002-1. Sistemes Estructurals de vidre segellant. Part 1: Amb suport sense suport. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/2 +.

Aplicació estàndard: No. Guia DITE 002-2. Sistemes Estructurals de vidre segellant. Part 2: alumini lacat. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/2 +.

Aplicació estàndard: No. Guia DITE 002-3. Sistemes Estructurals de vidre segellant. Part 3: Trencament de Pont Tèrmic. Avaluació de la conformitat del sistema: 1/2 +.

8. REVESTIMENTS

8.1. Pedra natural

8.1.1. Rajoles de pedra natural per a ús com paviment exterior *

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341: 2002. Rajoles de pedra natural per a ús com paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.1.2. Llambordes de pedra natural per a ús com paviment exterior

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 1342: 2003. Llambordes de pedra natural per a ús com paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.1.3. Vorades de pedra natural per a ús com paviment exterior

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 1343: 2003. Vorades de pedra natural per a ús com paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.1.4. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals *

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació UNE-EN 1469: 2005. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.1.5. Productes de pedra natural. Plaquetes *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057: 2005. Productes de pedra natural. Plaquetes. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.1.6. Productes de pedra natural. Rajoles per a paviments i escales *

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12058: 2005. Productes de pedra natural. Rajoles per a paviments i escales. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.1.7. Productes de pissarra i pedra natural per a teulades i revestiments discontinus

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 12326-1: 2005. Productes de pissarra i pedra natural per a teulades i revestiments discontinus. Part 1: Especificació de producte. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.2. Pedra aglomerada

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15285: 2009. Pedra aglomerada. Rajoles modulars per a sòl (ús intern i extern). Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.3. Formigó

8.3.1. Teules i peces de formigó per a teulades i revestiment de murs *

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 490: 2005 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 490: 2005 / A1: 2007. Teules i peces de formigó per a teulades i revestiment de murs. Especificacions de producte. Sistemes d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.3.2. Llambordes de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1338: 2004 i des del 1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1338: 2004 / AC: 2006. Llambordes de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.3.3. Rajoles de formigó *

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1339: 2004 i des del 1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1339: 2004 / AC: 2006. Rajoles de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.3.4. Vorades prefabricades de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1340: 2004 i des del 1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1340: 2004 / ERRATUM: 2007. Vorades prefabricades de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.3.5. Rajoles de terratzo per a ús interior *

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1: 2005 i UNE-EN 13748-1: 2005 / ERRATUM: 2005. Rajoles de terratzo. Part 1: Rajoles de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.3.6. Rajoles de terratzo per a ús exterior *



Obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13748-2: 2005. Rajoles de terratzo. Part 2: Rajoles de terratzo per a ús exterior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.3.7. Prelloses per a sistemes de forjat

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13747: 2006 + A2: 2010. Productes prefabricats de formigó. Prelloses per a sistemes de forjat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

8.3.8. Pastes autonivellants per a terres

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13813: 2003. Pastes autonivellants i pastes autonivellants per a terres. Pastes autonivellants. Característiques i especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4

8.3.9. Ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13877-3: 2005. Paviments de formigó. Part 3: Especificacions per ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.4. Argila cuita

8.4.1. Teules d'argila cuita per a col·locació discontinua *

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 1304: 2006. Teules d'argila cuita per a col·locació discontinua. Definicions i especificacions de producte. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.4.2. Llambordes d'argila cuita

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 1344: 2002. Llambordes d'argila cuita. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

8.4.3. Adhesius per rajoles ceràmiques *

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12004: 2008. Adhesius per rajoles ceràmiques. Requisits, avaluació de la conformitat, classificació i designació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

8.4.4. Rajoles ceràmiques *

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14411: 2007. Rajoles ceràmiques. Definicions, classificació, característiques i marcat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.5. Fusta

8.5.1. Terres de fusta *

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14342: 2006 + A1: 2009. Terres de fusta. Característiques, avaluació de conformitat i marcat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.5.2. Frisos i entaulats de fusta

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14915: 2007 / AC: 2007 i des de l'1 de juny de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14915: 2007. Frisos i entaulats de fusta. Característiques, avaluació de la conformitat i marcat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.6. Metall

8.6.1. Enllistonat i cantoneres metàl·liques. Arrebossat interior

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.658-1: 2006. Enllistonat i cantoneres metàl·liques. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 1: Arrebossat interior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.6.2. Enllistonat i cantoneres metàl·liques. Arrebossat exterior

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.658-2: 2006. Enllistonat i cantoneres metàl·liques. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Arrebossat exterior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.6.3. Làmines de metall autoportants per a cobertes i revestiment de parets

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14782: 2006. Làmines de metall autoportants per a cobertes i revestiment de parets. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.6.4. Làmines i fleixos de metall totalment suportats per a cobertes i revestiments interiors i exteriors.

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14783: 2008. Làmines i fleixos de metall totalment suportats per a cobertes i revestiments interiors i exteriors. Especificació de producte i requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.6.5. Panells sandvitx aïllants autoportants de doble cara metàl·lica

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 14509: 2007 / AC: 2009 i des de l'1 d'octubre de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 14509: 2007. Panells sandvitx aïllants autoportants de doble cara metàl·lica. Productes fets en fàbrica. Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.7. Laminats compactes i panells de compost HPL per a acabats de parets i sostres

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 438-7: 2005. Laminats decoratius d'alta pressió (HPL). Làmines basades en resines termoestables (normalment anomenades laminats). Part 7: Laminats compactes i panells de compost HPL per a acabats de parets i sostres externs i interns. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.



8.8. Recobriments de sòl resilients, tèxtils i laminats

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 14041: 2005 i UNE-EN 14041: 2005 / AC: 2007. Recobriments de sòl resilients, tèxtils i laminats. Característiques essencials. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.9. Sostres suspesos

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13964: 2006 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13964: 2006 / A1: 2008. Sostres suspesos. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.10. Plaques d'escaiola per a sostres suspesos

Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14246: 2007 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14246: 2007 / AC: 2007. Plaques d'escaiola per a sostres suspesos. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

8.11. Superfícies per àrees esportives

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14904: 2007. Superfícies per àrees esportives. Especificacions per a terres multi-esportius d'interior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

8.12. Betums i lligants bituminosos

8.12.1. Especificacions de betums per pavimentació

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12591: 2009. Betums i lligants bituminosos. Especificacions de betums per pavimentació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

8.12.2. Esquema per a les especificacions de les emulsions bituminoses catióniques

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13808: 2005. Betums i lligants bituminosos. Esquema per a les especificacions de les emulsions bituminoses catióniques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

8.12.3. Especificacions de betums durs per pavimentació

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13924: 2006. Betums i lligants bituminosos. Especificacions de betums durs per pavimentació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

8.12.4. Estructura de l'especificació dels lligants bituminosos fluidificats i fluxados

Marc CE obligatori a partir de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15322: 2010. Betums i lligants bituminosos. Estructura de l'especificació dels lligants bituminosos fluidificats i fluxados. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

8.13. Revestiments decoratius per a parets

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15102: 2008. Revestiments decoratius per a parets. Revestiments en forma de rotllos i panells. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.14. Arrebossats exteriors i arrebossats interiors basats en lligants orgànics

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15824: 2010. Especificacions per arrebossats exteriors i arrebossats interiors basats en lligants orgànics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

8.15. Kits de revestiments impermeables per a terres i / o parets de peces humides

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 022-1. Kits de revestiments impermeables per a terres i / o parets de peces humides. Part 1: Revestiments aplicats en forma líquida amb o sense superfícies de protecció per a ús transitable. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

9. PRODUCTES PER SEGELLAT DE JUNTES

9.1. Productes de segellat aplicats en calent

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.188-1: 2005. Productes per a segellat de juntes. Part 1: Especificacions per a productes de segellat aplicats en calent. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

9.2. Productes de segellat aplicats en fred

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.188-2: 2005. Productes per segellant de juntes. Part 2: Especificacions per a productes de segellat aplicats en fred. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

9.3. Juntes preformades

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.188-3: 2007. Productes per a segellat de juntes. Part 3: Especificacions per a juntes preformades. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

10. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

10.1. Aparells insertables, inclosos les llars oberts, que utilitzen combustibles sòlids

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13229: 2002, des de l'1 de juny de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13229 / A1: 2003, des del 1 juliol 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 13229: 2002 / A2: 2005 i UNE-EN 13229 / AC: 2006 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13229: 2002 / A2: 2005 / AC: 2007. Aparells insertables, inclosos les llars oberts, que utilitzen combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.2. Estufes que utilitzen combustibles sòlids



Marcat CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 13240: 2002 i UNE-EN 13240: 2002 / A2: 2005, des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13240: 2002 / AC: 2006 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13240: 2002 / A2: 2005 / AC: 2007. Estufes que utilitzen combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.3. Estufes per a combustibles líquids, amb cremadors de vaporització i conductes d'evacuació de fums

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Normes d'aplicació: UNE-EN 1: 1999 i UNE-EN 1: 1999 / A1: 2008. Estufes per a combustibles líquids, amb cremadors de vaporització i conductes d'evacuació de fums. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.4. Calderes domèstiques independents que utilitzen combustible sòlid

Marcat CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 12809: 2002 i UNE-EN 12809: 2002 / A1: 2005, des de l'1 de gener de 2008, normes d'aplicació: UNE-EN 12809 / AC: 2006 i UNE-EN 12809: 2002 / A1: 2005 / AC: 2007. Calderes domèstiques independents que utilitzen combustible sòlid. Potència tèrmica nominal inferior o igual a 50 kW. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.5. Panells radiants muntats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120 °C

Marcat CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.037-1: 2003. Panells radiants muntats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120 °C. Part 1: Requisits i especificacions tècniques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.6. Radiadors i convector

Marcat CE obligatori des de l'1 de desembre 2005. Normes d'aplicació: UNE-EN 442-1: 1996 i UNE-EN 442-1: 1996 / A1: 2004. Radiadors i convector. Part 1: Especificacions i requisits tècnics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3. En la documentació comercial adjunta (catàleg o una altra publicació corresponent a l'aparell de calefacció) el fabricant, a més del marcatge CE, ha d'incloure una còpia de la declaració CE de conformitat (apartat ZA.2.2 de l'Annex ZA de la norma UNE-EN 442-1: 1996).

10.7. Tubs radiants suspesos amb monoquemador

Marcat CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 416-1: 2009. Tubs radiants suspesos amb monoquemador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 1: Seguretat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

10.8. Tubs radiants suspesos amb multiquemador

Marcat CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010, Norma d'aplicació: UNE-EN 777-1: 2009. Tubs radiants suspesos amb multiquemador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 1: Sistema D, seguretat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

Marcat CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 777-2: 2009. Tubs radiants suspesos amb multiquemador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 2: Sistema E, seguretat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

Marcat CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 777-3: 2009. Tubs radiants suspesos amb multiquemador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 3: Sistema F, seguretat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

Marcat CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 777-4: 2009. Tubs radiants suspesos amb multiquemador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 4: Sistema H, seguretat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

10.9. Generadors d'aire calent per convecció forçats per a la calefacció de locals d'ús domèstic, sense ventilador

Marcat CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 778: 2010. Generadors d'aire calent per convecció forçats, que utilitzen els combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'ús domèstic, de consum calorífic nominal inferior o igual a 70 kW, sense ventilador per a ajuda de l'entrada d'aire comburent i / o evacuació dels productes de combustió. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

10.10. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús domèstic, que incorporen cremadors amb ventilador

Marcat CE obligatori a partir de l'1 d'octubre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1319: 2009. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'ús domèstic, que incorporen cremadors amb ventilador de consum calorífic inferior o igual a 70 kW. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

10.11. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, sense ventilador

Marcat CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 621: 2010. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, de consum calorífic inferior o igual a 300 kW, sense ventilador per a ajuda de l'alimentació d'aire comburent i / o l'evacuació de els productes de combustió. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

10.12. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, que incorporen un ventilador

Marcat CE obligatori a partir de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1020: 2009. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, de consum calorífic inferior o igual a 300 kW, que incorporen un ventilador per a ajuda de l'alimentació d'aire comburent i / o la evacuació dels productes de combustió. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.



10.13. Aparells de calefacció domèstica alimentats amb pellets de fusta

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 14785: 2007. Aparells de calefacció domèstica alimentats amb pellets de fusta. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

10.14. Aparells amb alliberament lent de calor alimentats amb combustibles sòlids

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15250: 2008. Aparells amb alliberament lent de calor alimentats amb combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

11. INSTAL·LACIÓ DE DIPÒSITS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS

11.1. Sistemes separadors per a líquids lleugers

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 858-1: 2002 i UNE-EN 858-1 / A1: 2005. Sistemes separadors per a líquids lleugers (per exemple oli i petroli). Part 1: Principis de disseny de producte, característiques i assaig, marcat i control de qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

11.2. Dipòsits estàtics de materials termoplàstics per a l'emmagatzematge aeri de carburants, querosè i combustibles dièsel per a calefacció domèstica

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13341: 2005. Dipòsits estàtics de materials termoplàstics per a l'emmagatzematge aeri de carburants, querosè i combustibles dièsel per a calefacció domèstica. Dipòsits de polietilè modelats per bufat i per emmotllament rotacional i de poliamida 6 fabricats per polimerització aniònica. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

11.3. Dispositius de prevenció del sobreiximent per a tancs estàtics per a combustibles petrolífers líquids

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13616: 2005 i des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13616: 2005 / AC: 2006. Dispositius de prevenció del sobreiximent per a tancs estàtics per a combustibles petrolífers líquids. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

11.4. Tancs horitzontals cilíndrics, de paret simple o de paret doble, per a l'emmagatzematge per sobre del sòl de líquids inflamables i no inflamables contaminants de l'aigua

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 12.285-2: 2005 i UNE-EN 12.285-2: 2005 ERRATUM: 2006. Tancs d'acer fabricats en taller. Part 2: Tancs horitzontals cilíndrics, de paret simple o de paret doble, per a l'emmagatzematge per sobre del sòl de líquids inflamables i no inflamables contaminants de l'aigua. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

12. INSTAL·LACIÓN DE GAS

12.1. Junes elastomèriques. Materials de juntes emprades en tubs i accessoris per a transport de gasos i fluids hidrocarbonats

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 682: 2002. Junes elastomèriques. Requisits dels materials de juntes emprades en tubs i accessoris per a transport de gasos i fluids hidrocarbonats. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

12.2. Sistemes de detecció de fuites

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.160-1: 2003. Sistemes de detecció de fuites. Part 1: Principis generals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

12.3. Tub, ràncors i accessoris de fosa dúctil i les seves unions per a conduccions de gas

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 969: 2009. Tub, ràncors i accessoris de fosa dúctil i les seves unions per a conduccions de gas. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

12.4. Canonada flexible metàl·lica corrugada de seguretat per a la connexió d'aparells domèstics que utilitzen combustibles gasosos

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14800: 2008. Canonada flexible metàl·lica corrugada de seguretat per a la connexió d'aparells domèstics que utilitzen combustibles gasosos. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

12.5. Vàlvula de connexió de seguretat per a tubs flexibles metàl·lics destinats a la unió d'aparells d'ús domèstic que utilitzen combustibles gasosos

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15069: 2009. Vàlvula de connexió de seguretat per a tubs flexibles metàl·lics destinats a la unió d'aparells d'ús domèstic que utilitzen combustibles gasosos. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

13. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

13.1. Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 40-4: 2006 i des del 1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 40-4: 2006 / AC: 2009. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 4: Requisits per columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

13.2. Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-5: 2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 5: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

13.3. Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini



Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-6: 2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 6: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

13.4. Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-7: 2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 7: Requisits per a columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I DRENATGE

14.1. Tubs

14.1.1. Canonades de gres, accessoris i juntes per sanejament

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-10: 2005. Canonades de gres, accessoris i juntes per sanejament. Part 10: Requisits obligatoris. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.1.2. Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i cambres d'inspecció

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 588-2: 2002. Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Part 2: Passos d'home i cambres d'inspecció. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.1.3. Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maniguet acoblable per a canalització d'aigües residuals

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 1123-1: 2000 i UNE-EN 1123-1: 2000 / A1: 2005. Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maniguet acoblable per a canalització d'aigües residuals. Part 1: Requisits, assaigs, control de qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.1.4. Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, amb maniguet acoblable per a canalització d'aigües residuals

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 1124-1: 2000 i UNE-EN 1124-1: 2000 / A1: 2005. Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, amb maniguet acoblable per a canalització d'aigües residuals. Part 1: Requisits, assaigs, control de qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.1.5. Tubs i accessoris de fosa, les seves unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2009, normes d'aplicació: UNE-EN 877: 2000 i UNE-EN 877: 2000 / A1: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 877: 2000 / A1: 2007 / AC: 2008. Tubs i accessoris de fosa, les seves unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis. Requisits, mètodes d'assaig i assegurement de la qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.1.6. Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les seves unions

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 598: 2008 + A1: 2009. Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les seves unions per a aplicacions de sanejament. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.2. Pous de registre

14.2.1. Pous de registre i cambres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1917: 2008. Pous de registre i cambres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.2.2. Pates per a pous de registre enterrats

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13101: 2003. Pates per a pous de registre enterrats. Requisits, marcat, assaigs i avaluació de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.2.3. Escales fixes per a pous de registre

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 14396: 2004. Escales fixes per a pous de registre. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.3. Plantes elevadores d'aigües residuals

14.3.1. Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-1: 2001. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Principis de construcció i assaig. Part 1: Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.3.2. Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-2: 2001. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Principis de construcció i assaig. Part 2: Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.3.3. Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-3: 2001. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Principis de construcció i assaig. Part 3: Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.



14.4. Vàlvules

14.4.1. Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals en plantes elevadores d'aigües residuals

Marcat CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.050-4: 2001. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Principis de construcció i assaig. Part 4: Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.4.2. Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desguàs

Marcat CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12380: 2003. Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desguàs. Requisits, mètodes d'assaig i avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.5. Canals de desguàs per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles

Marcat CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1433: 2003 i des de l'1 de gener de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1433: 2003 / A1: 2005. Canals de desguàs per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles. Classificació, requisits de disseny i d'assaig, marcat i avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.6. Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals

14.6.1. Fosses sèptiques prefabricades

Marcat CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Normes d'aplicació: UNE-EN 12566-1: 2000 i UNE-EN 12566-1 / A1: 2004. Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals per a poblacions de fins 50 habitants equivalents. Part 1: Fosses sèptiques prefabricades. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.6.2. Fosses sèptiques muntades en la seva destinació a partir de conjunts prefabricats

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.566-4: 2008. Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals per a poblacions de fins 50 habitants equivalents. Part 4: Fosses sèptiques muntades en la seva destinació a partir de conjunts prefabricats. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.6.3. Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i / o muntades en la seva destinació

Marcat CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-3: 2006 + A1: 2009. Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals per a poblacions de fins 50 habitants equivalents. Part 3: Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i / o muntades en la seva destinació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

14.7. Dispositius antiinundació per a edificis

Marcat CE obligatori des de l'1 de maig de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.564-1: 2003. Dispositius antiinundació per a edificis. Part 1: Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.8. Juntres d'estanqueïtat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge

14.8.1. Cautxú vulcanitzat

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 681-1: 1996, des de l'1 de gener de 2004, normes d'aplicació: UNE-EN 681-1: 1996 / A1: 1999 i UNE-EN 681-1: 1996 / A2: 2002 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 681-1: 1996 / A3: 2006. Juntres elastomèriques. Requisits dels materials per a juntres d'estanqueïtat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 1: Cautxú vulcanitzat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.8.2. Elastòmers termoplàstics

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2004, normes d'aplicació: UNE-EN 681-2: 2001 i UNE-EN 681-2: 2001 / A1: 2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE A 681-2: 2001 / A2: 2006. Juntres elastomèriques. Requisits dels materials per a juntres d'estanqueïtat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 2: Elastòmers termoplàstics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.8.3. Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 681-3: 2001 i UNE-EN 681-3: 2001 / A1: 2002. Juntres elastomèriques. Requisits dels materials per a juntres d'estanqueïtat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 3: Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.8.4. Elements d'estanqueïtat de poliuretà modelat

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 681-4: 2001 i UNE-EN 681-4: 2001 / A1: 2002. Juntres elastomèriques. Requisits dels materials per a juntres d'estanqueïtat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 4: Elements d'estanqueïtat de poliuretà modelat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

14.9. Separadors de greixos

Marcat CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1825-1: 2005 i des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1825-1: 2005 / AC: 2006. Separadors de greixos. Part 1: Principis de disseny, característiques funcionals, assajos, marcat i control de qualitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

14.10. Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió

Marcat CE obligat des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14680: 2007. Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió. Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA I APARELLS SANITARIS



15.1. Inodors i conjunts de vàters amb sifó incorporat

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 997: 2004 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 997: 2004 / A1: 2007. Inodors i conjunts de vàters amb sifó incorporat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.2. Urinaris murals

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13407: 2007. Urinaris murals. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.3. Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada al consum humà

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 10224: 2003 i UNE-EN 10224: 2003 / A1: 2006. Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada al consum humà. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.4. Junes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum humà

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 10311: 2006. Junes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum humà. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.5. Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent aigua per al consum humà

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 10312: 2003 i UNE-EN 10312: 2003 / A1: 2006. Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent aigua per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.6. Banyeres d'hidromassatge

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12764: 2005 + A1: 2008. Aparells sanitaris. Especificacions per a banyeres d'hidromassatge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.7. Piques de cuina

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13310: 2003. Piques de cuina. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.8. Bidets

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14528: 2007. Bidets. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.9. Cubetes de rentat comuns per a usos domèstics

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14296: 2006. Cubetes de rentat comuns per a usos domèstics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.10. Mampares de dutxa

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14428: 2005 + A1: 2008. Mampares de dutxa. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.11. Coure i aliatges de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Normes d'aplicació: UNE-EN 1057: 2007 + A1: 2010. Coure i aliatges de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

15.12. Lavabos

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14688: 2007. Aparells sanitaris. Lavabos. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

15.13. Adhesius per a sistemes de canalització de materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14814: 2007. Adhesius per a sistemes de canalització de materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió. Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

16. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

16.1. Sistemes per al control de fums i de calor

16.1.1. Cortines de fum

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 12.101-1: 2007 i UNE-EN 12.101-1: 2007 / A1: 2007. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 1: Especificacions per a cortines de fum. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.1.2. Airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.101-2: 2004. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 2: Especificacions per a airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.1.3. Airejadors extractors de fums i calor mecànics



Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 12101-3: 2002 i des de l'1 de gener de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12101-3: 2002 / AC: 2006. Sistemes de control de fums i calor. Part 3: Especificacions per a airejadors extractors de fums i calor mecànics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.1.4. Sistemes de pressió diferencial. Equips

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-6: 2006. Sistemes per a control de fums i de calor. Part 6: Sistemes de pressió diferencial. Equips. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.1.5. Subministrament d'energia

Marc CE obligatori a partir de l'1 de maig de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-10: 2007. Sistemes de control de fums i calor. Part 10: Subministrament d'energia. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.1.6. Alarmes de fum autònomes

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14604: 2006 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 14604: 2006 / AC: 2009. Alarmes de fum autònomes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

16.2. Xemeneies

16.2.1. Xemeneies amb conductes de fum d'argila o ceràmics

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.063-1: 2006 + A1: 2008. Xemeneies. Xemeneies amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per resistència a l'utge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.063-2: 2006 + A1: 2008. Xemeneies. Xemeneies amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig en condicions humides. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.063-3: 2008. Xemeneies. Xemeneies amb conductes interiors d'argila o ceràmics. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per a llars de foc amb sistema de tir d'aire. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

16.2.2. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per xemeneies modulars

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13069: 2006. Xemeneies. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per xemeneies modulars. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.3. Materials per a conductes de maó de xemeneies industrials autoportants

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.084-5: 2006. Xemeneies industrials autoportants. Part 5: Materials per a conductes de maó. Especificació del producte. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.4. Construccions cilíndriques d'acer d'ús en xemeneies de paret simple d'acer i revestiments d'acer de xemeneies autoportants

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13.084-7: 2006 i des de l'1 d'agost de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.084-7: 2006 / AC: 2009. Xemeneies autoportants. Part 7: Especificacions de producte per a construccions cilíndriques d'acer d'ús en xemeneies de paret simple d'acer i revestiments d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.5. Conductes de fum d'argila o ceràmics

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1457: 2003 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 1457: 2003 / AC: 2007 V2. Xemeneies. Conductes de fum d'argila o ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.6. Xemeneies metàl·liques modulars

Marc CE obligatori a partir de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1856-1: 2010. Xemeneies. Requisits per xemeneies metàl·liques. Part 1: Xemeneies modulars. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

16.2.7. Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics

Marc CE obligatori a partir de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1856-2: 2010. Xemeneies. Requisits per xemeneies metàl·liques. Part 2: Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.8. Conductes interiors de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1857: 2004 + A1: 2008. Xemeneies. Components. Conductes interiors de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.9. Blocs per a conductes de fum de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1858: 2010. Xemeneies. Components. Blocs per a conductes de fum de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.10. Elements de paret exterior de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12446: 2003. Xemeneies. Components. Elements de paret exterior de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.11. Terminals dels conductes de fums argilosos / ceràmics

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13502: 2003. Xemeneies. Terminals dels conductes de fums argilosos / ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.



16.2.12. Xemeneies amb conductes de fum de material plàstic

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14471: 2006. Xemeneies. Requisits i mètodes d'assaig per a sistemes de xemeneies amb conductes de fum de material plàstic. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

16.2.13. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per xemeneies de paret simple

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 1806: 2008. Xemeneies. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per xemeneies de paret simple. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.14. Terminals verticals per a calderes tipus C6

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.989-1: 2008. Xemeneies. Requisits i mètodes d'assaig per xemeneies metàl·liques i conductes de subministrament d'aire independents del material per a calderes estanques. Part 1: Terminals verticals per a calderes tipus C6. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

16.2.15. Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques individuals

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.989-2: 2010. Xemeneies i sistemes de conductes de subministrament d'aire per a calderes estanques. Requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques individuals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

17. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

17.1. Productes de protecció contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 018-1. Productes de protecció contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 018-2. Productes de protecció contra el foc. Part 2: Pintures reactives per a la protecció contra el foc d'elements d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 018-3. Productes de protecció contra el foc. Part 3: Productes i kits de sistemes d'arrebossat per a aplicacions de protecció contra el foc. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 018-4. Productes de protecció contra el foc. Part 4: Productes i kits per a protecció contra el foc a base de panells rígids i semirígids, i mantes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

17.2. Hidrants

17.2.1. Hidrants sota terra

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14339: 2006. Hidrants contra incendi sota terra. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.2.2. Hidrants

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14384: 2006. Hidrants. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3. Sistemes de detecció i alarma d'incendis

17.3.1. Dispositius d'alarma d'incendis acústics

Marc CE obligatori des del 30 de juny de 2005, normes d'aplicació: UNE-EN 54-3: 2001 i UNE-EN 54-3 / A1: 2002 i des de l'1 de juny de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-3: 2001 / A2: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 3: Dispositius d'alarma d'incendis. Dispositius acústics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.2. Dispositius d'alarma de foc. Alarmes visuals

Marc CE obligatori a partir de l'1 de març de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-23: 2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 23: dispositius d'alarma de foc - Alarmes visuals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.3. Equips de subministrament d'alimentació

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2005, normes d'aplicació: A 54-4: 1997, adoptada com UNE 23.007-4: 1998 i EN 54-4 / AC: 1999, adoptada com UNE 23.007-4: 1998 / ERRATUM : 1999 i des de l'1 d'agost de 2009, normes d'aplicació: A 54-4 / A1: 2003, adoptada com UNE 23.007-4: 1998 / 1M: 2003 i EN 54-4: 1997 / A2: 2007, adoptada com UNE 23.007-4: 1998 / 2M: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 4: Equips de subministrament d'alimentació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.4. Detectors de calor puntuals

Marc CE obligatori des del 30 de juny de 2005. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-5: 2001 i UNE-EN 54-5 / A1: 2002. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 5: Detectors de calor. Detectors puntuals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.5. Detectors de fum puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització

Marc CE obligatori des del 30 de juny de 2005, normes d'aplicació: UNE-EN 54-7: 2001, UNE-EN 54-7 / A1: 2002 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-7: 2001 / A2: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 7: Detectors de fum. Detectors puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.6. Detectors de flama puntuals

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-10: 2002 i UNE-EN 54-10: 2002 / A1: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 10: Detectors de flama. Detectors puntuals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.



17.3.7. Polsadors manuals d'alarma

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008, normes d'aplicació: UNE-EN 54-11: 2001 i UNE-EN 54-11: 2001 / A1: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 11: Polsadors manuals d'alarma. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.8. Detectors de fum de línia que utilitzen un feix òptic de llum

Marc CE obligatori des del 31 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-12: 2003. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 12: Detectors de fum. Detectors de línia que utilitzen un feix òptic de llum. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.9. Aïlladors de curtcircuit

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 54-17: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-17: 2007 / AC: 2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 17: Aïlladors de curtcircuit. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.10. Dispositius d'entrada / sortida

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-18: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 18: Dispositius d'entrada / sortida. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.11. Detectors d'aspiració de fums

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20: 2007 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20: 2007 / AC: 2009. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 20: Detectors d'aspiració de fums. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.12. Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-21: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 21: Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.13. Equips de control i indicació

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2009. Normes d'aplicació: A 54-2: 1997, adoptada com UNE 23.007-2: 1998, UNE-EN 54-2: 1997 / A1: 2006, adoptada com UNE 23.007-2 : 1998 / 1M: 2008 i EN 54-2: 1997 / AC: 1999, adoptada com UNE 23.007-2: 1998 / ERRATUM: 2004. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 2: Equips de control i indicació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.14. Control d'alarma per veu i equips indicadors

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-16: 2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 16: Control d'alarma per veu i equips indicadors. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.15. Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-24: 2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 24: Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.3.16. Components que utilitzen enllaços radioelèctrics

Marc CE obligatori a partir de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-25: 2009. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 25: Components que utilitzen enllaços radioelèctrics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.4. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues

17.4.1. Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides

Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 671-1: 2001 i des del 1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 671-1: 2001 / AC: 2009. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 1: Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.4.2. Boques d'incendi equipades amb mànegues planes

Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 671-2: 2001 i des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 671-2: 2001 / A1: 2005. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 2: Boques d'incendi equipades amb mànegues planes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos

17.5.1. Dispositius automàtics i elèctrics de control i retard

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-1: 2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics i elèctrics de control i retard. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.2. Dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-2: 2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.3. Dispositius manuals de tret i d'atur



Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-3: 2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius manuals de tret i d'atur. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.4. Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-4: 2005. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 4: Requisits i mètodes d'assaig per als conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.5. Vàlvules direccionals de alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO₂

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-5: 2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 5: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules direccionals de alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO₂. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.6. Dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de CO₂

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-6: 2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 6: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de CO₂. Sistema d'avaluació de la conformitat:

17.5.7. Difusors per a sistemes de CO₂

Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-7: 2001 i des de l'1 de novembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-7: 2001 / A1: 2005. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 7: Requisits i mètodes d'assaig per difusors per a sistemes de CO₂. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.8. Connectors

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-8: 2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 8: Requisits i mètodes d'assaig per a connectors. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.9. Detectors especials d'incendis

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.094-9: 2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 9: Requisits i mètodes d'assaig per a detectors especials d'incendis. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.10. Pressòstats i manòmetres

Marc CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-10: 2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 10: Requisits i mètodes d'assaig per pressòstats i manòmetres. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.11. Dispositius mecànics de pesatge

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-11: 2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 11: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius mecànics de pesatge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.12. Dispositius pneumàtics d'alarma

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-12: 2004. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 12: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius pneumàtics d'alarma. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.5.13. Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn

Marc CE obligatori des de l'1 de abril de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13: 2001 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13 / AC: 2002. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 13: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.6. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada

17.6.1. Ruixadors automàtics

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1: 2002, des de l'1 de març de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1: 2002 / A2: 2005 i des de l'1 de novembre de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1: 2002 / A3: 2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Part 1: Ruixadors automàtics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.6.2. Conjunts de vàlvula d'alarma de canonada mullada i cambres de retard

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 12.259-2: 2000, UNE-EN 12.259-2 / A1: 2001 i UNE-EN 12.259-2: 2000 / A2: 2007, des del 1 juny 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 12.259-2 / AC: 2002. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Part 2: Conjunts de vàlvula d'alarma de canonada mullada i cambres de retard. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.6.3. Conjunts de vàlvula d'alarma per a sistemes de canonada seca



Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 12.259-3: 2001, UNE-EN 12.259-3: 2001 / A1: 2001 i UNE-EN 12.259-3: 2001 / A2: 2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Part 3: Conjunts de vàlvula d'alarma per a sistemes de canonada seca. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.6.4. Alarmes hidromecàniques

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 12.259-4: 2000 i UNE-EN 12.259-4: 2000 / A1: 2001. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Part 4: Alarmes hidromecàniques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.6.5. Detectors de flux d'aigua

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12.259-5: 2003. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Part 5: Detectors de flux d'aigua. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

17.7. Productes talla foc i de segellat contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 026-1. Productes talla foc i de segellat contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 026-2 Productes talla foc i de segellat contra el foc. Part 2: Segellat de penetracions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 026-3 Productes talla foc i de segellat contra el foc. Part 3: Segellat de juntes i obertures lineals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

18. KITS DE CONSTRUCCIÓ

18.1. Edificis prefabricats

18.1.1. D'estructura de fusta

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 007. Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de fusta. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

18.1.2. D'estructura de troncs

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 012. Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de troncs. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

18.1.3. D'estructura de formigó

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 024. Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

18.1.4. D'estructura metàl·lica

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 025. Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura metàl·lica. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

18.1.5. Magatzems frigorífics

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 021-1. Kits de construcció de magatzems frigorífics. Part 1: Kits de càmeres frigorífiques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 021-2. Kits de construcció de magatzems frigorífics. Part 2: Kits d'edificis frigorífics i de l'envoltant d'edificis frigorífics. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

18.1.6. Unitats prefabricades de construcció d'edificis

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 023. Unitats prefabricades de construcció d'edificis. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

19. ALTRES (Classificació per material)

19.1. FORMIGONS, MORTERS I COMPONENTS

19.1.1. Ciments comuns *

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2002, normes d'aplicació: UNE-EN 197-1: 2000 i UNE-EN 197-1: 2002 ERRATUM, des de l'1 de febrer de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 197 -1 / A1: 2005 i des de l'1 d'abril de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 197-1: 2000 / A3: 2008. Cement. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.2. Ciments d'escòries de forn alt de baixa resistència inicial

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 197-4: 2005 Cement. Part 4: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments d'escòries de forn alt de baixa resistència inicial. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.3. Ciments de ram de paleta

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 413-1: 2005. Ciments de paleta. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.4. Cement d'aluminat càlcic



Marcat CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14647: 2006. Ciment d'aluminat càlcic. Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.5. Ciments especials de molt baixa calor d'hidratació

Marcat CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14216: 2005. Ciment. Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments especials de molt baixa calor d'hidratació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.6. Ciments supersulfatados

Marcat CE obligatori a partir de l'1 de novembre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15743: 2010. Ciments supersulfatados. Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.7. Cendres volants per a formigó

Marcat CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 450-1: 2006 + A1: 2008. Cendres volants per a formigó. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.8. Cales per a la construcció *

Marcat CE obligatori des de l'1 d'agost de 2003, norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2002 / AC: 2002. Cales per a la construcció. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2.

19.1.9. Additius per a formigons *

Marcat CE obligatori a partir de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-2: 2010. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 2: Additius per a formigons. Definicions, requisits, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.1.10. Additius per morters per a obra

Marcat CE obligatori a partir de l'1 de maig de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-3: 2010. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 3: Additius per morters per a obra. Definicions, requisits, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.1.11. Additius per pastes per tendons de pretensat

Marcat CE obligatori a partir de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-4: 2010. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 4: Additius per pastes per tendons de pretensat. Definicions, especificacions, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.1.12. Additius per a formigó projectat

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-5: 2009. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 5: Additius per a formigó projectat. Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.1.13. Morters per arrebossat i lliscat *

Marcat CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 998-1: 2003 i des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 998-1: 2003 / AC: 2006. Especificacions dels morters per a obra. Part 1: Morters per arrebossat i lliscat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.1.14. Morters per a obra *

Marcat CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-2: 2004. Especificacions dels morters per a obra. Part 2: Morters per a obra. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

19.1.15. Àrids per a formigó *

Marcat CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12620: 2003 + A1: 2009. Àrids per a formigó. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4. El sistema d'avaluació de la conformitat aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte poden establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.1.16. Àrids lleugers per a formigó, morter i injectat

Marcat CE obligatori des de l'1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13.055-1: 2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13.055-1 / AC: 2004. Àrids lleugers. Part 1: Àrids lleugers per a formigó, morter i injectat. Sistemes d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4. El sistema d'avaluació de la conformitat aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte poden establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.1.17. Àrids lleugers per a mescles bituminoses, tractaments superficials i aplicacions en capes tractades i no tractades

Marcat CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.055-2: 2005. Àrids lleugers. Part 2: Àrids lleugers per a mescles bituminoses, tractaments superficials i aplicacions en capes tractades i no tractades. Sistemes d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4. El sistema d'avaluació de la conformitat aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte poden establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.1.18. Àrids per a morters *



Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13139: 2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13139 / AC: 2004. Àrids per a morters. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4. El sistema d'avaluació de la conformitat aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte poden establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació de la conformitat abril.

19.1.19. Àrids per capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per al seu ús en capes estructurals de fers

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13242: 2003 + A1: 2008. Àrids per capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per al seu ús en capes estructurals de fers. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4. El sistema d'avaluació de la conformitat aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte poden establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació de la conformitat abril.

19.1.20. Fum de sílice per a formigó

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.263-1: 2006 + A1: 2009. Fum de sílice per a formigó. Definicions, requisits i control de la conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.1.21. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes a fàbrica per a terres autonivellants a base de sulfat de calci

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.454-1: 2006. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes a fàbrica per a terres autonivellants a base de sulfat de calci. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

19.1.22. Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.016-1: 2006. Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.1.23. Pigments per a la coloració de materials de construcció basats en ciment i / o calç

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12878: 2007 + ERRATUM i des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12878: 2007 / AC: 2007. Pigments per a la coloració de materials de construcció basats en ciment i / o calç. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.1.24. Fibras d'acer per a formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14.889-1: 2008. Fibras per a formigó. Part 1: Fibras d'acer. Definicions, especificacions i conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

19.1.25. Fibras polimèriques per formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14889-2: 2008. Fibras per a formigó. Part 2: Fibras polimèriques. Definicions, especificacions i conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

19.1.26. Escòries granulades mòltes de forn alt per al seu ús en formigons, morters i pastes

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 15.167-1: 2008. Escòries granulades mòltes de forn alt per al seu ús en formigons, morters i pastes. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1+.

19.2. GUIX I DERIVATS

19.2.1. Plaques de guix laminat *

Marc CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520: 2005 + A1: 2010. Plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.2. Panells de guix *

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859: 2009. Panells de guix. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

19.2.3. Panells transformats amb plaques de guix laminat amb ànima cel·lular de cartró

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13915: 2009. Panells transformats amb plaques de guix laminat amb ànima cel·lular de cartró. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.4. Adhesius a base de guix per a panells de guix

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2003. Normes d'aplicació: UNE-EN 12860: 2001 i UNE-EN 12860: 2001 / ERRATUM: 2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12860: 2001 / AC: 2002. Adhesius a base de guix per a panells de guix. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

19.2.5. Guix de construcció i conglomerants a base de guix per a la construcció *

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1: 2009. Guix de construcció i conglomerants a base de guix per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.6. Panells compostos de cartró guix aïllants tèrmic / acústics



Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13950: 2006. Panells compostos de cartró guix aïllants tèrmic / acústics. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.7. Material per juntes per plaques de guix laminat

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13963: 2006. Material per juntes per plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.8. Productes de plaques de guix laminat de processament secundari

Marc CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14190: 2006. Productes de plaques de guix laminat de processament secundari. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.9. Motllures de guix prefabricades

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14209: 2006. Motllures de guix prefabricades. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.10. Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic / acústic de panells de composite i plaques de guix

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14496: 2006. Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic / acústic de panells de composite i plaques de guix. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.11. Materials en guix fibrós

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13815: 2007. Materials en guix fibrós. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

19.2.12. Cantoneres i perfils metàl·lics per plaques de guix laminat

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14353: 2009 + A1: 2010. Cantoneres i perfils metàl·lics per plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.13. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques de guix laminat

Marc CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14566 + A1: 2009. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.2.14. Plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra

Marc CE obligatori a partir de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15.283-1 + A1: 2009. Plaques de guix laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 1: Plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.2.15. Plaques de guix laminat amb fibres

Marc CE obligatori a partir de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15.283-2 + A1: 2009. Plaques de guix laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Plaques de guix laminat amb fibres d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.3. FIBROCIMENT

19.3.1. Plaques ondulades o nervades de fibrociment i peces complementàries

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 494: 2005 + A3: 2007. Plaques ondulades o nervades de fibrociment i peces complementàries. Especificacions de producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.3.2. Plaquetes de fibrociment i peces complementàries

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 492: 2005 i des de l'1 de juliol de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 492: 2005 / A2: 2007. Plaquetes de fibrociment i peces complementàries. Especificacions de producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.3.3. Plaques planes de fibrociment

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12467: 2006 i des de l'1 de juliol de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 12467: 2006 / A2: 2007. Plaques planes de fibrociment. Especificacions del producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.4. PREFABRICATS DE FORMIGÓ

19.4.1. Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers amb estructura oberta

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 1520: 2003 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 1520 / AC: 2004. Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers amb estructura oberta. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

19.4.2. Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Normes d'aplicació: UNE-EN 1916: 2008 i UNE 127.916: 2004. Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.4.3. Elements per a tanques



Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 12839: 2001. Productes prefabricats de formigó. Elements per a tanques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 4.

19.4.4. Pals i pals

Marc CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12843: 2005. Productes prefabricats de formigó. Pals i pals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.4.5. Garatges prefabricats de formigó

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.978-1: 2006. Productes prefabricats de formigó. Garatges prefabricats de formigó. Part 1: Requisits per a garatges reforçats d'una peça o formats per elements individuals amb dimensions d'una habitació. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.4.6. Marc

Marc CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14844: 2007 + A1: 2008. Productes prefabricats de formigó. Marcos. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2 + / 4.

19.4.7. Reixetes de sòl per a bestiar

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12737: 2006 + A1: 2008. Productes prefabricats de formigó. Reixetes de sòl per a bestiar. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.5. ACER

19.5.1. Perfils buits per a construcció acabats en calent, d'acer no aliat de gra fi

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10210-1: 2007. Perfils buits per a construcció acabats en calent, d'acer no aliat de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.5.2. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi

Marc CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10219-1: 2007. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.5.3. Perfil·leria metàl·lica per particions, murs i sostres en plaques de guix laminat

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 14195: 2005 i UNE-EN 14195: 2005 / AC: 2006. Perfil·leria metàl·lica per particions, murs i sostres en plaques de guix laminat. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.5.4. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10255: 2005 + A1: 2008. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3/4.

19.5.5. Acers per tremp i revingut

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10343: 2010. Acers per tremp i revingut per al seu ús en la construcció. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.5.6. Acers inoxidables. Xapes i bandes d'acers resistents a la corrosió

Marc CE obligatori a partir de l'1 de febrer de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10.088-4: 2010. Acers inoxidables. Part 4: Condicions tècniques de subministrament per a xapes i bandes d'acers resistents a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.5.7. Acers inoxidables. Barres, fil de màquina, filferro, perfils i productes brillants d'acers resistents a la corrosió

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10.088-5: 2010. Acers inoxidables. Part 5: Condicions tècniques de subministrament per a barres, fil de màquina, filferro, perfils i productes brillants d'acers resistents a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.6. ALUMINI

19.6.1. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 15088: 2006. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals per a construcció. Condicions tècniques d'inspecció i subministrament. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.7. FUSTA

19.7.1. Taulers derivats de la fusta

Marc CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13986: 2006. Taulers derivats de la fusta per a la seva utilització en la construcció. Característiques, avaluació de la conformitat i marcat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.7.2. Panells a base de fusta prefabricats portants de cares tensionades

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 019. Panells a base de fusta prefabricats portants de cares tensionades. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1.

19.8. MESCLES BITUMINOSES



19.8.1. Revestiments superficials

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12271: 2007. Revestiments superficials. Requisits. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.8.2. Lletades bituminoses

Marc CE obligatori a partir de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12273: 2009. Lletades bituminoses. Especificacions. Sistema d'avaluació de la conformitat: 2+.

19.8.3. Formigó bituminós

Marc CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-1: 2008. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part 1: Formigó bituminós. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.4. Mescles bituminoses per a capes primes

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-2: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-2: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 2: Mescles bituminoses per a capes primes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.5. Mescles bituminoses tipus SA

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-3: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-3: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part 3: Mescles bituminoses tipus SA. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.6. Mescles bituminoses tipus HRA

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-4: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-4: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 4: Mescles bituminoses tipus HRA. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.7. Mescles bituminoses tipus SMA

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-5: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-5: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 5: Mescles bituminoses tipus SMA. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.8. Màstics bituminosos

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-6: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-6: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 6: màstics bituminosos. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.8.9. Mescles bituminoses drenants

Marc CE obligatori des de l'1 de març de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-7: 2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13.108-7: 2007 / AC: 2008. Mescles bituminoses. Especificacions del material. Part 7: Mescles bituminoses drenants. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.9. PLÀSTICS

19.9.1. Perfils de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U)

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13.245-2: 2009 / AC: 2010 i a partir de l'1 de juliol de 2011, norma d'aplicació: UNE-EN 13.245-2: 2009. Plàstics. Perfils de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U) per a aplicacions en edificació. Part 2: Perfils per a acabats interiors i exteriors de parets i sostres. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

19.10. VARIS

19.10.1. Cuines domèstiques que utilitzen combustibles sòlids

Marc CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 12815: 2002 i UNE-EN 12815: 2002 / A1: 2005, des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12815 / AC: 2006 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 12815: 2002 / A1: 2005 / AC: 2007. Cuines domèstiques que utilitzen combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 3.

19.10.2. Sostres tensats

Marc CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14716: 2006. Sostres tensats. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

19.10.3. Escales prefabricades (Kits)

Guia DITE N° 008. Kits d'escaleres prefabricades. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/2 + / 3/4.

19.10.4. Panells compostos lleugers autoportants

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 016-1. Panells compostos lleugers autoportants. Part 1: Aspectes generals. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 016-2. Panells compostos lleugers autoportants. Part 2: Aspectes específics per a ús en cobertes. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 016-3. Panells compostos lleugers autoportants. Part 3: Aspectes específics relatius a panells per a ús com a tancament vertical exterior i com a revestiment exterior. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.



Norma d'aplicació: Guia DITE N° 016-4. Panells compostos lleugers autoportants. Part 4: Aspectes específics relatius a panells per a ús en envans i sostres. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3/4.

19.10.5. Kits de protecció contra caiguda de roques

Norma d'aplicació: Guia DITE N° 027. Kits de protecció contra caiguda de roques. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1

5.4 Estudi de seguretat i salut

S'incorpora com a document complementari en enquadrernació separada.

5.5 Eficiència energètica (rd235/2013). certificació energètica d'edificis



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Ajuntament de Selva		
Dirección	Plaça Major, 1		
Municipio	Selva	Código Postal	07313
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Illes Balears
Zona climática	B3	Año construcción	2023
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Normes d'Ordenació del PTIM		
Referencia/s catastral/es	0705BA023000610000CZ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jaume Luis Sales	NIF/NIE	78213791Z
Razón social		NIF	
Domicilio	carrer Mongas 12B		
Municipio	Inca	Código Postal	07300
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Illes Balears
e-mail	jaume@im-ar.es	Teléfono	971583340
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPE THERM HE Plus, 2023.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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

Fecha: 07/08/2023

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Fecha (de generación del documento)
Ref. Catastral

09/10/2023
0705BA023000610000CZ

Página 1 de 6



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	24.67



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
EXTERIOR	Fachada	8.07	0.41	Usuario
EXTERIOR	Fachada	16.72	0.41	Usuario
EXTERIOR	Fachada	27.53	0.41	Usuario
PB	Suelo	24.67	0.23	Usuario
TELLA	Cubierta	25.31	0.27	Usuario
EXTERIOR	Fachada	8.07	0.41	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
QUADRADA	Hueco	0.64	1.10	0.57	Usuario	Usuario
EXTERIOR-OPACA	Hueco	1.98	1.10	0	Usuario	Usuario
FIXE+ABATIBLE	Hueco	1.98	1.10	0.70	Usuario	Usuario
PORTA_VIDRE (85-90)	Hueco	1.87	1.10	0.70	Usuario	Usuario
QUADRADA	Hueco	0.64	1.10	0.57	Usuario	Usuario
QUADRADA	Hueco	0.64	1.10	0.57	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip compacte d'aire condicionat (PTAC) 1	Equip compacte d'aire condicionat (PTAC)	-	100.00	ElectricidadBelcares	Usuario
TOTALES		0			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip compacte d'aire condicionat (PTAC) 1	Equip compacte d'aire condicionat (PTAC)	-	315.65	ElectricidadBelcares	Usuario
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	20.00

Fecha de generación del documento:
Ref. Cylottrai

09/10/2023
07958A32100061000062

Página 2 de 6



Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip d'ACS	Bomba de calor per a ACS	1.82	337.50	ElectricidadBaleares	Usuario
TOTALES		1.82			

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre				
Tipo				
Zona asociada				
Potencia calor [kW]	Potencia frío [kW]	Rendimiento estacional calor [%]	Rendimiento estacional frío [%]	
Enfriamiento gratuito	Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Control	

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventiladores	Ventilador	Climatización, Ventilación	157.08
TOTALES			157.08

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VREI [W/m²·100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
Z01_S01_MAGATZEN	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S02_OFICINA	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S03_BANY	5.00	5.00	100.00	Usuario
TOTALES		5.00		

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Z01_S01_MAGATZEN	7.28	noresidencial-8h-baja
Z01_S02_OFICINA	11.75	noresidencial-8h-baja
Z01_S03_BANY	3.85	noresidencial-8h-baja

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Hed ambient	0	0	70.38	70.38
TOTALES	0	0	70.38	70.38

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panell fotovoltaic	1755.12
TOTAL	1755.12



ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Alres usos

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	A
		0		0	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	A
		0		0	

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

	kgCO ₂ /m ² ·año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	0	0
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0	0

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

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

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]	A
	0		0	
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m²·año]	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]	A
	0		0	

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

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

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombas, etc.). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.



Qualificació energètica de l'edifici

Zona climàtica	B3	Ús	Altres usos

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIALS			
	CALEFACCIÓ		ACS	
	Emissions calefacció [kgCO ₂ /m ² ·any]		Emissions ACS [kgCO ₂ /m ² ·any]	
	Emissions globals[kgCO ₂ /m ² ·any] ¹		Emissions il·luminació [kgCO ₂ /m ² ·any]	

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

	kgCO ₂ /m ² ·any	kgCO ₂ /any
Emissions CO2 per consum elèctric	0.00	0.00
Emissions CO2 per altres combustibles	0.00	0.00

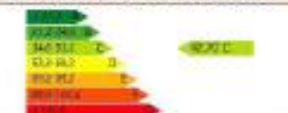
2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

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

INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIALS			
	CALEFACCIÓ		ACS	
	Energia primària calefacció [kWh/m ² ·año]		Energia primària ACS [kWh/m ² ·año]	
	Consum global d'energia primària no renovable[kWh/m ² ·año] ¹		Energia primària il·luminació [kWh/m ² ·año]	

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

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

DEMANDA DE CALEFACCIÓ	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ
	
Demanda de calefacció[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeració[kWh/m ² ·año]

1. L'indicador global és resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per a consums auxiliars, si els hi ha hagut (recerca edifici terciari, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autogenerada no disminueix l'impacte de l'indicador global, no així dels valors parcials.



5.6 Càlcul de l'estructura

5.6.1 Descripció i justificació de la solució adoptada

5.6.1.1 Fonamentació

Per al disseny de la fonamentació s'ha tingut en compte l'Informe Geotècnic elaborat per IGETEC, amb referència 23/4065-05.

A l'informe s'indica que el terreny està format superficialment per sòl vegetal i terra amb graves. Aquest material té un gruix detectat màxim de 90 cm i no és apte per fonamentar-hi damunt.

Per davall, apareix el terreny competent format per graves i arenes amb fins marrons. La pressió admissible és de 2,5 kp/cm². Sobre aquest material recolzaran tots els elements de fonamentació, excepte la llosa de fons dels aljubs. Aquesta darrera, per la seva cota, recolzarà a la capa més profunda, formada per argiles verdes amb arena i graves. Aquestes argiles tenen una expansivitat mitjana, per la qual cosa serà necessari prendre totes les mesures possibles orientades a minimitzar la variació d'humitat a l'entorn: màxima estanquitat de l'aljub i màxima impermeabilització de la solera i les seves juntes al voltant de l'aljub.

Les anàlisis practicades en aquest material demostren que no hi ha perill d'agressivitat del sòl. No s'ha trobat nivell freàtic.

5.6.1.2 Estructura

L'aljub es resol com un vas format per lloses i murs de formigó armat.

El magatzem es resol amb estructura d'acer, amb pilars tubulars quadrats i coberta de perfils IPE. Els pilars arranquen damunt una llosa de fonamentació de 30 cm de gruix.

Els edificis d'oficines i control es resolen amb paret de càrrega de bloc Ytong i coberta de forjat unidireccional de biguetes de fusta amb entrebigat ceràmic i capa de compressió superior.

La plataforma elevada es resol com un recinte de murs de formigó armat encofrats a doble cara, i coronats per una solera recolzada sobre un reblert estructural compactat..

5.6.2 Dimensionament de l'estructura

5.6.2.1 Normativa considerada

Per al disseny de l'estructura s'ha aplicat la següent normativa:

Codi Tècnic de l'Edificació:	DB-SE
	DB-SE-AE
	DB-SE-C
	DB-SE-F
	DB-SE-M
	DB-SI
Codi Estructural:	CE-21
Norma sismorresistent:	NCSE-02



En determinats casos, de manera complementària a l'anterior, s'ha consultat la normativa europea de referència (Eurocodis).

5.6.2.2 Mètode de càlcul

Amb caràcter general, el mètode de càlcul aplicat és el dels Estats Límits, en el que es pretén assegurar que l'efecte de les accions exteriors majorades per uns coeficients, sigui inferior a la resposta de l'estructura, minorant les resistències dels materials que la componen.

En els estats límits últims es consideren els corresponents a equilibri, esgotament, adherència, ancoratge i fatiga. Corresponen a les comprovacions de capacitat portant de l'estructura i de les seves parts.

En els estats límits d'utilització, es consideren els de deformació, fissuració i vibració. Corresponen a les comprovacions d'aptitud al servei de l'estructura i de les seves parts.

Una vegada definits els estats de càrrega segons el seu origen, es procedeix a calcular les combinacions possibles amb els coeficients de ponderació i simultaneïtat, d'acord als apartats 4.2 y 4.3 de CTE-DB-SE.

L'obtenció dels esforços en l'estructura es basa en els principis de la Mecànica Racional i les teories clàssiques de la Resistència de Materials i Elasticitat. Es du a terme, en general, el càlcul admetent proporcionalitat entre esforços i deformacions, el principi de superposició de accions, i un comportament lineal dels materials. Ja que es tracta en general d'estructures hiperestàtiques, l'obtenció d'esforços pressuposa partir de seccions predimensionades.

Amb els esforços obtinguts, es procedeix a la comprovació i/o armat dels diferents elements estructurals, aplicant en cada cas la seva normativa específica.

5.6.2.3 Càlculs per ordinador

Per al càlcul estructural s'ha fet servir el software Cypecad (versió 2024).

Es tracta d'un programa integrat de càlcul i dimensionament d'estructures. L'anàlisi de les sol·licitacions es realitza mitjançant un càlcul en 3 dimensions, per mètodes matricials de rigidesa, simulant tots els elements que defineixen l'estructura. S'estableix la compatibilitat de deformacions en tots els nusos, considerant 6 graus de llibertat, i en general es crea la hipòtesi de diafragma rígid dels forjats.

Per a tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic, (excepte quan es consideren accions dinàmiques per sisme, cas en el qual s'utilitza l'anàlisi modal espectral), i es suposa un comportament lineal dels materials i de l'estructura de cara a l'obtenció de desplaçaments i esforços.

Els elements lineals (pilars, bigues i nervis de forjats unidireccionals) es modelitzen com elements tipus barra. Els forjats bidireccionals (reticulars i llosa massissa) es simulen amb un model de barres formant una graella plana. Per últim, els murs portants i de soterrani (de formigó armat o de fàbrica) s'estudien mitjançant un model d'elements finits plans triangulars.

Un cop obtingudes les sol·licitacions en tots els elements, aquests són comprovats i dimensionats automàticament, d'acord a la normativa vigent. El programa proporciona plànols d'armat dels diversos elements. Aquests plànols són revisats i depurats manualment abans de preparar la seva versió final.

5.6.2.4 Càlculs manuals



Puntualment s'han fet càlculs manuals, per als quals s'han emprat mètodes simplificats, caracteritzats per esser avalats per l'experiència i la bibliografia especialitzada, i que en tot cas donen resultats del costat de la seguretat en relació a mètodes afinats.

5.6.3 Característiques dels materials

S'indiquen a continuació les característiques més rellevants dels materials previstos en l'estructura, considerades en els càlculs.

Formigó de neteja / formigó pobre

Denominació:	HL150/F/20
Consistència:	Fluida
Assentament con Abrams:	10 a 15 cm (± 2)
Mida màxima de l'àrid:	20 mm
Dosificació mínima:	150 kg/m ³

FORMIGÓ ESTRUCTURAL FONAMENTACIÓ MAGATZEM, SOLERA I SOSTRE D'ALJUB

Denominació:	HA30/F/20/XC4+XM1
Resistència característica:	30 N/mm ²
Consistència:	Fluida
Con Abrams:	10 a 15 cm (± 2)
Mida màxima àrid:	20 mm
Ambient:	XC4+XM1
Dosificació mínima:	325 kg/m ³
Màxima relació a/c:	0,5
Control de resistència:	Estadístic

FORMIGÓ ESTRUCTURAL ALTRES FONAMENTS I MURS

Denominació:	HA25/F/20/XC2
Resistència característica:	25 N/mm ²
Consistència:	Fluida
Con Abrams:	10 a 15 cm (± 2)
Mida màxima àrid:	20 mm
Ambient:	XC2
Dosificació mínima:	275 kg/m ³
Màxima relació a/c:	0,6
Control de resistència:	Estadístic

FORMIGÓ ESTRUCTURAL RESTA D'ELEMENTS

Denominació:	HA25/F/20/XC1
Resistència característica:	25 N/mm ²
Consistència:	Fluida
Con Abrams:	10 a 15 cm (± 2)
Mida màxima àrid:	20 mm



Ambient:	XC1
Dosificació mínima:	275 kg/m ³
Màxima relació a/c:	0,6
Control de resistència:	Estadístic

ACER D'ARMAR

Tipus de producte:	Armadura passiva (barres i malles)
Denominació:	B-500-S
Tensió de límit elàstic:	500 N/mm ²

ACER EN PERFILS

Tipus de producte:	Xapes
Denominació:	S-355-JR
Tensió de límit elàstic:	355 N/mm ²
Tipus de producte:	Perfils laminats en calent
Denominació:	S-275-JR
Tensió de límit elàstic:	275 N/mm ²

FÀBRICA DE BLOC "YTONG"

Resistència de les peces:	2,83 N/mm ²
Control de fabricació:	I
Tipus de morter:	Preocol, específic per blocs Ytong
Resistència del morter:	10 N/mm ²
Classe d'exposició:	II-b
Categoria d'execució:	B

FUSTA

Tipus:	Laminada homogènia
Espècie d'origen:	Conífera
Classe resistent:	GL24h
Resistència a flexió:	24 N/mm ²
Classe de servei:	I

5.6.4 Altres paràmetres de càlcul

5.6.4.1 Coeficients de seguretat i simultaneïtat de les accions

En aquest apartat s'estableixen els diferents coeficients, que multipliquen als valors característics de les accions, i serveixen per efectuar les comprovacions de Capacitat Portant i d'Aptitud al Servei, segons el capítol 4 de CTE-DB-SE. Aquestes comprovacions es realitzen sobre una sèrie de combinacions de hipòtesi de càrrega, tal com es detalla més endavant.

Els coeficients parcials de seguretat γ per les accions i els seus efectes aplicats en el càlcul, s'obtenen de les taules 4.1 de CTE-DB-SE i 2.1 de CTE-DB-SE-C. Els valors adoptats en aquest projecte són els següents:



Resistència i estabilitat general, totes les situacions (desfavorable / favorable):

Pesos propis, càrregues mortes:	1,35 / 0,8
Empentes del terreny:	1,35 / 0,7
Pressió de l'aigua (quan és constant):	1,35 / 0,9
Accions variables:	1,5 / 0

Seguretat a bolcada de fonaments i murs (desfavorable / favorable):

Situacions permanents i transitòries:	1,8 / 0,9
Situacions accidentals:	1,2 / 0,9

Enfonsament i lliscament de fonaments i murs:

Totes les situacions:	1,0

Els coeficients de simultaneïtat Ψ per a les accions variables, obtinguts de la taula 4.2 de CTE-DB-SE, són els següents (Ψ_0 / Ψ_1 / Ψ_2):

Sobrecàrrega d'ús en zones residencials	
incloses cobertes transitables:	0,7 / 0,5 / 0,3
Sobrecàrrega d'ús en aparcament:	0,7 / 0,7 / 0,6
Sobrecàrrega d'ús en cobertes només accessibles per manteniment:	
Neu, zones amb alçada ≤ 1000 m:	0 / 0 / 0
Vent, variacions de temperatura:	0,6 / 0,5 / 0
Accions variables del terreny:	0,7 / 0,7 / 0,7

5.6.4.2 Hipòtesis de càrrega

Per a les verificacions en estats límits últims, es distingeixen dos tipus de situació:

a) Situacions persistents o transitòries:

$$\sum \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

és a dir, considerant l'actuació simultània de:

- Totes les accions permanents, en valor de càlcul ($\gamma_G \cdot G_k$), inclòs el pretensat ($\gamma_P \cdot P$);
- Una acció variable qualsevol, en valor de càlcul ($\gamma_Q \cdot Q_k$), adoptant-se com a tal una darrera l'altra successivament en diferents anàlisis;
- La resta de les accions variables, en valor de càlcul de combinació ($\gamma_Q \cdot \Psi_0 \cdot Q_k$).

Els valors dels coeficients de seguretat, γ , es prenen per a cada tipus d'acció, atenent per a comprovacions de resistència a si el seu efecte és desfavorable o favorable, considerada globalment.

Per comprovacions d'estabilitat, es diferencia, fins i tot dintre de la mateixa acció, la part favorable (l'estabilitzadora), de la desfavorable (la desestabilitzadora).

b) Situacions accidentals:

$$\sum \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \Psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$



és a dir, considerant l'actuació simultània de:

- Totes les accions permanents, en valor de càlcul ($\gamma_G \cdot G_k$), inclòs el pretensat ($\gamma_P \cdot P$);
- Una acció accidental qualsevol, en valor de càlcul A_d , adoptant-se com a tal, una darrera l'altra successivament en diferents anàlisis;
- Una acció variable, en valor de càlcul freqüent ($\gamma_Q \cdot \Psi_1 \cdot Q_k$), adoptant-se com a tal, una darrera l'altra successivament en diferents anàlisis amb cada acció accidental considerada;
- La resta de les accions variables, en valor de càlcul quasi permanent ($\gamma_Q \cdot \Psi_2 \cdot Q_k$).

En situació accidental, tots els coeficients de seguretat γ es prenen iguals a zero si el seu efecte es favorable, o a la unitat si es desfavorable, en els termes anteriors.

En els casos en els que l'acció accidental és l'acció sísmica, totes les accions variables concomitants es tenen en compte amb el seu valor quasi permanent, segons l'expressió:

$$\sum G_{k,j} + P + A_d + \sum \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Per a les comprovacions d'estat límit de servei, existeixen tres tipus de situació:

a) Situació característica (per la determinació dels efectes deguts a accions de curta durada que poden resultar irreversibles):

$$\sum G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i>1} \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

és a dir, considerant l'actuació simultània de:

- Totes les accions permanents, en valor característic G_k , inclòs el pretensat P ;
- Una acció variable qualsevol, en valor característic Q_k , adoptant-se com a tal una darrera l'altra successivament en diferents anàlisis;
- La resta de les accions variables, en valor de combinació $\Psi_0 \cdot Q_k$.

b) Situació freqüent (per la determinació dels efectes deguts a accions de curta durada que poden resultar reversibles):

$$\sum G_{k,j} + P + \Psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

és a dir, considerant l'actuació simultània de:

- Totes les accions permanents, en valor característic G_k , inclòs el pretensat P ;
- Una acció variable qualsevol, en valor freqüent $\Psi_1 \cdot Q_k$, adoptant-se com a tal una darrera l'altra successivament en diferents anàlisis;
- La resta de les accions variables, en valor quasi permanent $\Psi_2 \cdot Q_k$.

c) Situació quasi permanent (per la determinació dels efectes deguts a accions de llarga durada):

$$\sum G_{k,j} + P + \sum \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

és a dir, considerant l'actuació simultània de:

- Totes les accions permanents, en valor característic G_k , inclòs el pretensat P ;
- Totes les accions variables, en valor quasi permanent $\Psi_2 \cdot Q_k$.

5.6.4.3 Coeficients de seguretat dels materials



Per als diferents materials que intervenen, (considerant, en el seu cas, els nivells de control assenyalats), resulten els coeficients de seguretat parcials que s'indiquen a continuació. Per als casos en que es donen dos valors, corresponen respectivament a situacions permanents i transitòries / situacions accidentals.

Estructures de formigó armat:

Formigó: 1,5 / 1,3

Acer d'armar: 1,15 / 1,0

Aquests coeficients són vàlids per als nivells de control establerts per al projecte:

Resistència del formigó: Estadístic

Execució: Normal

Estructures de fàbrica:

Resistència fàbrica: 2,2 / 1,5

Resistència armadures: 1,15 / 1,0

Ancoratge armadures: 2,2 / 2,2

Aquests coeficients són vàlids per als nivells de control establerts en el projecte:

Fabricació peces: I

Categoria execució obra: B

Estructures de fusta:

Resistència fusta laminada: 1,25 / 1,0

Resistència fusta massissa: 1,3 / 1,0

Resistència unions: 1,3 / 1,0

Els factors modificadors K_{mod} i K_{def} es prenen d'acord a les taules 2.4 i 5.1, respectivament, de CTE-DB-SE-M.

Terreny de fonamentació (s'inclouen indistintament els coeficients parcials de resistència i de les propietats dels materials):

Enfonament: 3,0 / 2,0

Lliscament: 1,5 / 1,1

Estabilitat global: 1,8 / 1,2

5.6.4.4 Límits de deformació

D'acord amb CTE-DB-SE, ap. 4.3.3.1, com a límits de fletxa per elements horitzontals, s'han pres els que s'indiquen a continuació:

Integritat d'elements constructius (fletxa activa de G i Q):

Elements que suporten envans o paviments fràgils: L/500

Elements que suporten envans o paviments normals: L/400

Resta de casos: L/300

Confort d'usuaris (fletxa instantània de Q): L/350

Aparença de l'obra (fletxa total, combinació quasi-permanent de G i Q): L/300



D'acord amb CTE-DB-SE, ap. 4.3.3.2, com a límits de desplaçament horitzontal de l'estructura, s'han considerat els següents (per totes les combinacions característiques d'accions):

Desplomament relatiu a l'alçada entre plantes:	1/250
Desplomament relatiu a l'alçada total de l'edifici:	1/500

D'acord a CTE-DB-SE-C, ap. 2.4.3.1, s'han pres els següents límits per la distorsió angular entre dos punts qualsevols de la fonamentació:

Estructures isostàtiques i murs de contenció:	1/300
Estructures reticulades amb envans de separació:	1/500
Estructures de panells prefabricats:	1/700
Murs de càrrega sense armar:	1/2000

Com a límits d'assentaments generals verticals, degut a què CTE no els fixa, s'han aplicat els que s'indiquen tot seguit, segons l'antiga NBE-AE-88 (terreny granular / cohesiu):

Obres de caràcter monumental:	12 mm / 25 mm
Estructures de formigó armat de gran rigidesa:	35 mm / 50 mm
Resta de casos:	50 mm / 75 mm

5.6.4.5 Control de qualitat

Per als elements estructurals de formigó, es respectaran les bases de control de qualitat definides a la Instrucció EHE-08, capítols 14 a 17.

Per als elements de fonamentació, a més dels principis de control que els correspongui com elements de formigó, se'ls aplicarà el disposat a CTE-DB-SE-C, apartats 4.6, 5.4 i 6.4.

Per a les estructures de fusta, s'aplicarà l'establert a CTE-DB-SE-M, capítol 13.

Per a les parets de fàbrica, es seguiran les indicacions de CTE-DB-SE-F, capítol 8.

5.6.4.6 Vida útil de l'estructura

D'acord amb la taula 2.1, annex 18 del Codi Estructural, s'ha considerat que la vida útil nominal de l'estructura és de 50 anys.

5.6.4.7 Durabilitat

Per als elements estructurals de formigó en massa, armat o pretensat, s'han seguit els plantejaments del Codi Estructural en tot el referent a la durabilitat. Segons l'ambient s'estableixen el contingut mínim de ciment, la màxima relació aigua/ciment i la resistència característica mínima del formigó. El valor d'aquests paràmetres per al present projecte, queda recollit a l'apartat de Característiques dels Materials.

Igualment, s'estableixen uns recobriments nominals de l'armat, que per al present projecte seran els següents (expressats en mm):

Lateral fonaments encofrats:	35
Lateral fonaments formigonats contra el terreny:	70
Cara inferior bigues i forjats:	35
Resta de casos:	30



Aquests valors són iguals o més conservadors que els que s'obtenen de l'aplicació directa del Codi Estructural, atenent al tipus d'ambient, control d'execució i vida útil de l'estructura indicats anteriorment..

5.6.4.8 Resistència al foc

La comprovació dels elements de formigó armat s'ha dut a terme amb les diferents taules de l'Annex C del DB-SI. Mitjançant aquestes taules es verifiquen les dimensions mínimes de la secció transversal de l'element així com les distàncies equivalents a l'eix de les armadures (tenint en compte els recobriments nominals especificats), per a la resistència R o REI necessària en cada cas.

Per als elements estructurals de fusta, la comprovació s'ha fet d'acord a l'Annex E de CTE-DB-SI. Per a això, es comprova la capacitat resistent en elements en cas d'incendi, considerant una secció reduïda de fusta. Aquesta s'obté eliminant de la secció inicial la profunditat de carbonització, assolida durant el període de resistència R necessari en cada cas.

Per als elements estructurals d'acer, s'ha considerat que es protegiran de l'acció directa del foc (mitjançant panells, morters projectats o pintures intumescent), de manera que s'asseguri la resistència R necessària en cada cas.

Per a les parets portants de fàbrica, es comprova que les seves característiques de material, gruix i acabat compleixen els requeriments REI, d'acord a les taules F.1 i F.2 de l'Annex F de CTE-DB-SI. Accions sobre l'estructura

5.6.4.9 Accions permanents

El pes dels elements constructius en general s'ha calculat tenint en compte les seves dimensions nominals i els pesos específics recollits a l'annex C de CTE-DB-SE-AE. Aleshores, com a càrregues permanents (pes propi d'elements estructurals i càrregues mortes) s'han assumit els que s'indiquen a continuació (expressats en kN/m²).

Pesos propis

- Llosa de fons d'aljub (gruix 25 cm + 10 de formigó de neteja):	8,7
- Soleres, murs i llosa de sostre d'aljub (gruix 20 cm):	5
- Cobertes oficines i control:	1,6
- Coberta magatzem:	0,4
- Murs portants de bloc Ytong de 25 cm:	1,25
- Murs portants de bloc Ytong de 20 cm:	1

Càrregues mortes

- Paviment oficines i control:	1
- Acabat coberta amb teules:	0,6

Empentes del terreny

Per als elements de contenció, els paràmetres quantitatius que determinen les empentes del terreny (pes específic, angle de fregament, cohesió i eventual cota del nivell freàtic) es prenen de l'Informe Geotècnic. També es tenen en compte les sobrecàrregues d'ús en el trasdós. A partir d'aquests valors, el càlcul de les empentes es fa d'acord a CTE-DB-SE-C 6.2, diferenciant-se entre empena activa, de repòs i passiva, en funció de la deformabilitat de l'estructura de contenció.

5.6.4.10 Sobrecàrrega d'ús i neu

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 155 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 155/379

En aquest apartat es descriuen les càrregues gravitatòries variables, resultants de l'ús normal de l'edifici projectat (sobrecàrrega d'ús) i neu. S'han obtingut d'acord a CTE-DB-SE-AE, apartats 3.1 i 3.5. Tot expressat en kN/m².

- Zones accessibles a vehicles: 20
- Cobertes oficines i control: 1
- Coberta magatzem: 0,4
- Neu: 0,3

5.6.4.11 Accions eòliques

Per calcular les accions del vent, s'han seguit les prescripcions de CTE-DB-SE-AE, apartat 3.3 i Annex D. Els paràmetres bàsics són els següents:

Pressió dinàmica del vent q_b : 0,50 kN/m²

Grau d'aspresa: II

Mitjançant aquests paràmetres, el programa de càlcul emprat (Cypecad), determina automàticament: i) el coeficient d'exposició de cada planta c_e , en funció de la seva alçada i del grau d'aspresa de l'entorn de l'edifici; ii) els coeficients eòlics c_p en les direccions X i Y, en funció de l'esveltesa de l'edifici en el pla paral·lel al vent.

Amb tot plegat, es troben les pressions estàtiques q_e per a cada direcció i sentit, i s'apliquen al centre de gravetat de cada planta, amb l'excentricitat que indica l'apartat 3.3.2 de CTE-DB-SE-AE.

5.6.4.12 Accions tèrmiques i reològiques

D'acord a CTE-DB-SE-AE, apartat 3.4, no ha estat necessari considerar aquestes accions ja que la màxima dimensió en planta de l'estructura no supera els 40 m.

5.6.4.13 Accions sísmiques

L'estructura del projecte es troba ubicada a un municipi al qual correspon una acceleració sísmica bàsica de 0,04g, i pot classificar-se com construcció d'importància normal.

Per altra part, el sistema estructural adoptat pot considerar-se ben arriostrat en totes les direccions.

Per tot l'anterior, i tenint en compte que l'edifici no supera les 7 plantes, d'acord a la norma sismorresistent NCSE-02 apartat 1.2.3, es dedueix directament que no és necessari aplicar càrregues sísmiques sobre l'estructura ja que l'acceleració sísmica bàsica és menor de 0,08g.

5.7 Protecció contra l'incendi

La verificació de la resistència de l'estructura enfront el foc es basa en el DB-SI, secció 6. D'acord amb aquest document, s'admet que un element té suficient resistència al foc si, durant la duració de l'incendi, el valor de càlcul de l'efecte de les accions, en tot instant t , no supera el valor de la resistència d'aquest element. En general, és suficient fer la comprovació a l'instant de major temperatura que, amb el model de corba normalitzada temps-temperatura, es produeix al final d'aquest.



5.8 Instal·lacions de l'edifici

No és necessari la redacció d'aquest annex

5.9 Estudi d'impacte ambiental

S'ha realitzar un estudi d'impacte ambiental per part de l'empresa GRAM.

5.10 Anàlisi del cicle de vida dels materials

5.10.1 Sostenibilitat

5.10.1.1 Definició

El terme sostenibilitat, o desenvolupament sostenible, és un concepte utilitzat en diversos camps de l'activitat humana. La Reial Acadèmia Espanyola (RAE), defineix el terme sostenible com 'Que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente'.

S'aplica al desenvolupament socioeconòmic i va ser formalitzat per primera vegada en el document conegut com Informe Brundtland (1987), fruit dels treballs de la Comissió Mundial de Medi Ambient i Desenvolupament de Nacions Unides, creada en Assemblea de les Nacions Unides en 1983.

El desenvolupament sostenible queda definit pel seu objectiu: 'Satisfer les necessitats de les generacions actuals sense comprometre la possibilitat que les futures puguin satisfer les seves'. Aquesta definició es va assumir en el Principi 3er de la Declaració de Rio (1992).

De forma resumida, podem concloure que es tracta de 'satisfer les necessitats del present sense posar en risc els recursos del futur'.

5.10.1.2 Objectiu

L'objectiu primordial d'un desenvolupament sostenible és l'elaboració de projectes viables, que conciliïn i harmonitzin els aspectes econòmics, socials i ambientals, que es consideren els tres pilars bàsics de l'activitat humana.

Un desenvolupament sostenible requereix unes condicions mediambientals econòmicament viables i suportables per una societat a llarg termini, dins d'un marc socioeconòmic equitatiu, entenent:

- Ambiental: entorn que afecta als éssers vius i condiciona la manera de vida de les persones i la seva organització social.
- Econòmic: organització de la producció, distribució i consum en benefici d'una societat.
- Social: procés d'evolució i millora en els nivells de benestar d'una societat, mitjançant una distribució equitativa i justa de la riquesa.

5.10.1.3 Principis bàsics

En el camp de la sostenibilitat, s'accepten tres principis bàsics:

- L'anàlisi del cicle de vida com a eina d'estudi i avaluació de l'impacte ambiental.
- La promoció i desenvolupament de l'ús de matèries primeres i energies renovables, enteses com aquelles que s'obtenen de fonts naturals virtualment inesgotables, unes per la immensa quantitat d'energia que contenen, i unes altres perquè són capaces de regenerar-se per mitjans naturals.



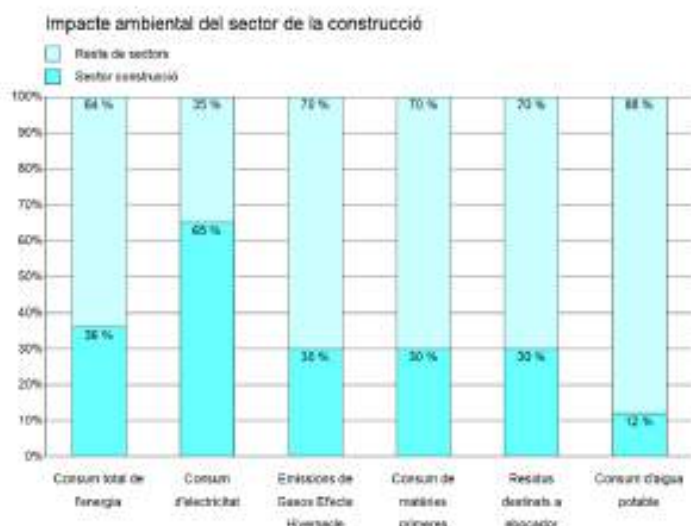
- La reducció de les quantitats de materials i energia utilitzats en l'extracció de recursos naturals, la seva explotació i la destrucció o el reciclatge dels residus.

5.10.2 Construcció sostenible

És una concepció del disseny de la construcció de manera sostenible, buscant l'aprofitament dels recursos naturals amb la finalitat de minimitzar el seu impacte sobre el medi ambient i els seus habitants.

La construcció sostenible es basa en el correcte ús, gestió i reutilització dels recursos naturals i de l'energia disponible, durant el procés de construcció i el posterior ús de l'edifici, aplicant per a això l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) com a eina mediambiental.

La importància d'apostar per una construcció sostenible l'avalen recents estudis, que han constatat que el sector de la construcció és responsable de l'ús de l'ordre del 36% del total de l'energia consumida i, en particular, del 65% de la despesa d'energia elèctrica, sense oblidar l'impacte que produeix sobre el medi ambient, el consum de matèries primeres, les emissions de gasos d'efecte hivernacle, la generació de residus i el consum d'aigua potable, tal com il·lustra el següent gràfic:



5.10.2.1 Principis de la construcció sostenible

La construcció sostenible es fonamenta en principis acceptats per la majoria dels agents que intervenen en el procés constructiu, resumits en els punts següents:

- La consideració des de les fases inicials del projecte de les condicions de l'entorn per obtenir el màxim rendiment amb el menor impacte mediambiental, destacant les:
 - Climàtiques
 - Hidrogràfiques
 - Topogràfiques
 - Geològiques
 - Ecosistemes de l'entorn



- L'eficàcia i moderació en l'ús de materials de construcció, prevalent els de baix contingut energètic.
- La reducció del consum d'energia per a calefacció, climatització, il·luminació, transport i altres equipaments, cobrint la resta de la demanda amb fonts d'energia renovables.
- La minimització del balanç energètic global de l'edificació, abastant totes les fases del procés constructiu i les etapes de vida de l'edifici:
 - Disseny
 - Construcció
 - Ús, reparació i manteniment
 - Final de la seva vida útil: Desconstrucció i Reciclat
- La consideració dels requisits bàsics i compliment de normativa en relació a:
 - Seguretat
 - Habitabilitat
 - Confort higrotèrmic
 - Salubritat
 - Il·luminació

5.10.2.2 Beneficis que aporta als edificis

Una construcció sostenible aporta beneficis en l'àmbit econòmic, social i mediambiental, entre els quals cal destacar:

- Beneficis Econòmics
 - Reducció dels costos d'ús i manteniment
 - Increment del valor de la construcció
 - Increment de l'eficiència energètica de l'edifici
- Beneficis Socials
 - Major qualitat acústica, tèrmica i higrotèrmica dels edificis
 - Increment del benestar dels usuaris
- Beneficis Mediambientals
 - Millora de la qualitat de l'aire i de l'aigua
 - Reducció dels residus sòlids
 - Preservació i conservació dels recursos naturals

5.10.3 Anàlisi del cicle de vida (ACV)

L'Anàlisi de Cicle de Vida (ACV) o 'anàlisi del bressol a la tomba', és una eina que estudia i avalua l'impacte ambiental d'un producte o servei durant totes les etapes de la seva existència, establint un balanç ambiental amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament sostenible.

5.10.3.1 Antecedents històrics



A finals de la dècada dels seixanta, es va començar a utilitzar als Estats Units l'Anàlisi del Cicle de Vida com a eina per a la quantificació del consum energètic associat als processos productius, preferentment en el sector de la indústria química.

A principis de la dècada següent, i com a conseqüència de la crisi del petroli, es van desenvolupar estudis encaminats a l'optimització dels recursos energètics, incloent el consum de matèries primeres i la generació de residus per la seva vinculació directa amb la despesa energètica, desenvolupant-se les primeres eines analítiques i metodologies de ACV, sent pioners els científics d'Estats Units, Regne Unit i Suècia.

Assimilada la crisi del petroli, es manifesta certa pèrdua d'interès pels temes relacionats amb l'ACV, renaixent de nou a inicis dels anys vuitanta com a conseqüència d'una major conscienciació de la població pel medi ambient. Motivant a les diferents administracions a promulgar normatives o establir criteris que permetessin quantificar la càrrega mediambiental dels processos i productes, i als industrials a dissenyar i fabricar amb un menor impacte ambiental, amb la finalitat de promocionar els seus 'productes verds' per incrementar les seves vendes.

En aquest context, va sorgir l'any 1979 la fundació SETAC (Society for Environmental Toxicology and Chemistry), capdavantera en el seu camp, la finalitat de la qual consisteix en el desenvolupament de la metodologia i els criteris sobre els quals es fonamenta l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) dels processos i productes.

El ACV va prendre un nou impuls a principis dels anys 90, despertant l'interès per part dels tècnics, en disposar d'una eina que els facilita l'elaboració d'estudis encaminats a prevenir la contaminació i reduir l'impacte sobre el medi ambient.

Amb el propòsit de potenciar i normalitzar l'ús del ACV, es crea en 1992 la SPOLD (Society for the Promotion of LCA Development), composta per 20 grans companyies europees. Posteriorment, en 1993, es crea el Comitè Tècnic 207 (ISO/TC 207) en ISO (Internacional Standards Organization), amb l'objectiu de desenvolupar normes internacionals per a la gestió mediambiental, estant a càrrec del Subcomitè SC 5 l'elaboració de les normes per regular l'Anàlisi del Cicle de Vida, entre les quals cal destacar:

- UNE-EN ISO 14040. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Principis i marc de referència.
- UNE-EN ISO 14044. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Requisits i directrius.

5.10.3.2 Normalització i metodologia: eines ambientals ISO 14000

A finals del segle XX, creix la necessitat d'establir indicadors universals que avaluin objectivament els processos industrials i els projectes, per preservar de forma adequada el medi ambient.

Com a conseqüència de la Conferència sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament al juny de 1992 a Rio de Janeiro (Brasil), la Internacional Standards Organization (ISO) es compromet a elaborar normes ambientals internacionals. Amb aquesta finalitat, es crea el Comitè Tècnic 207 (1993), responsable del desenvolupament de les normes sobre Sistemes de Gestió Ambiental (SGA) denominades ISO 14000, l'objectiu del qual consisteix en l'estandardització dels modes de producció i prestació de serveis, a fi de protegir al medi ambient i incrementar la seva qualitat i competitivitat.

La finalitat de les normes ISO és impulsar i promoure una gestió més eficaç del medi ambient, proporcionant eines útils per recopilar, interpretar i transmetre informació contrastada i objectiva, amb la finalitat de millorar les intervencions ambientals. Aportant tres grups d'eines mediambientals: l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV), l'Avaluació de l'Acompliment Ambiental (AAA) i el Sistema d'Etiquetatge Ecològic.



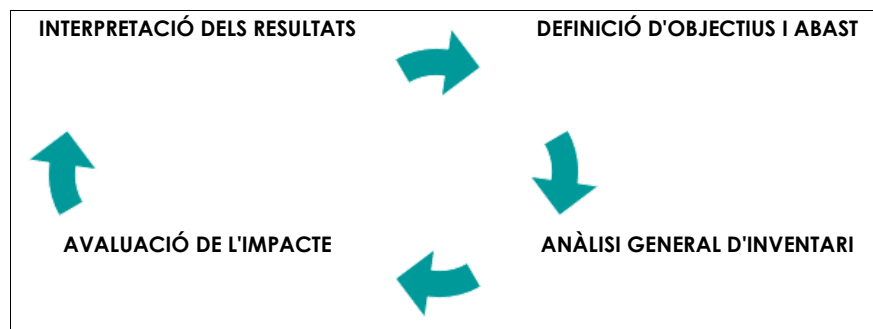
5.10.3.3 Definició i etapes metodològiques de l'Anàlisi del Cicle de Vida

La SETAC (Society of Environmental Toxicology And Chemistry) defineix l'Anàlisi del Cicle de Vida com:

"Un procés objectiu per avaluar les càrregues ambientals associades a un producte, procés o activitat, identificant i quantificant l'ús de la matèria i de l'energia, així com les emissions o els abocaments a l'entorn, per determinar l'impacte d'aquest ús de recursos i aquestes emissions o abocaments, amb la finalitat d'avaluar i portar a la pràctica estratègies de millora ambiental. L'estudi inclou el cicle complet del producte, procés o activitat, tenint en compte les etapes de: extracció i processament de matèries primeres, producció, transport i distribució, ús, reutilització i manteniment, reciclat i disposició final."

D'acord amb la norma UNE-EN ISO 14040, el desenvolupament d'una Anàlisi de Cicle de Vida, ha de contemplar les següents etapes metodològiques:

- Etapa 1: Definició d'objectius i abast (Unitat funcional)
- Etapa 2: Anàlisi general d'inventari
- Etapa 3: Avaluació de l'impacte
- Etapa 4: Interpretació dels resultats



4. ETAPES DEL CICLE DE VIDA D'UNA EDIFICACIÓ

Atenent a la classificació i a la nomenclatura inclosa en les normes UNE-EN ISO 14040 i UNE-EN ISO 14044, s'estableixen quatre etapes en el cicle de vida d'una construcció:

Producte: A1 - A3

- Extracció de matèries primeres (A1)
- Transport a fàbrica (A2)
- Fabricació (A3)

Procés de construcció: A4 - A5

- Transport del producte (A4)
- Procés d'instal·lació del producte i construcció (A5)

Ús del producte: B1 - B7

- Ús (B1)
- Manteniment (B2)
- Reparació (B3)
- Substitució (B4)
- Rehabilitació (B5)

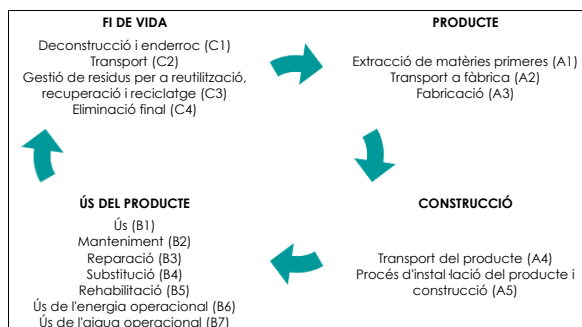


- Ús de l'energia operacional (B6)
- Ús de l'aigua operacional (B7)

Fi de vida: C1 - C4

- Deconstrucció i enderroc (C1)
- Transport (C2)
- Gestió de residus per a reutilització, recuperació i reciclatge (C3)
- Eliminació final (C4)

El següent gràfic il·lustra les quatre etapes considerades en el cicle de vida de l'edifici:



5.10.4 Etapes del cicle de vida considerades en el projecte

En el present projecte s'han considerat les etapes corresponents a la fabricació del producte (A1, A2, A3), al seu transport fins a l'entrada de l'obra (A4) i al procés d'instal·lació del producte i construcció (A5).

Producte: (A1 - A2 - A3)

- Comprèn l'elaboració del producte, abastant des de l'extracció de les matèries primeres fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent el transport de les matèries primeres fins a la fàbrica i els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

Transport del producte: (A4)

- Aquesta fase comprèn el transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris en el procés de distribució.

Procés d'instal·lació del producte i construcció: (A5)

- Aquesta fase es refereix al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

5.10.5 Indicadors d'impacte ambiental

En el present projecte es contemplen els següents indicadors d'impacte ambiental:



Potencial d'escalfament global (GWP).

Indica el potencial d'escalfament global de cadascun dels gasos d'efecte hivernacle en cada fase del Cicle de Vida. S'expressa en kg de CO₂ equivalent.



Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric (ODP).

Indica la destrucció de la capa d'ozó estratosfèrica, que protegeix a la Terra dels raigs ultraviolats, nocius per a la vida. Aquest procés de destrucció de l'ozó es deu a la ruptura de certs compostos que contenen clor i brom quan arriben a l'estratosfera, causant la ruptura catalítica de les molècules d'ozó. S'expressa en kg de CFC 11 equivalent.





Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua (AP).

La pluja àcida té impactes negatius en els ecosistemes naturals i el medi ambient. Les principals fonts d'emissions de substàncies acidificants són l'agricultura i la combustió de sòlids utilitzats per a la producció d'electricitat, calefacció i transport. S'expressa en kg de SO₂ equivalent.



Potencial d'eutrofització (EP).

Indica els efectes biològics adversos derivats de l'excessiu enriquiment amb nutrients de les aigües i les superfícies continentals. S'expressa en kg de (PO₄)³⁻ equivalent.



Potencial de formació d'ozó troposfèric (POCP).

Considera les reaccions químiques ocasionades per l'energia de la llum del sol. S'expressa en kg d'etilè equivalent.



Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils (ADPE).

Inclou el consum de tots els recursos abiòtics no renovables. S'expressa en kg de Sb equivalent.



Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils (ADFP).

Inclou el consum de tots els recursos fòssils. S'expressa en MJ.

5.10.6 Ús de recursos

En el present projecte s'ha estudiat l'ús dels següents recursos:



Ús total d'energia primària renovable (PERT).

Indica l'ús d'energia provinent de fonts naturals acceptades com a inesgotables i indefinides, com és el cas de l'energia solar, l'energia eòlica, l'energia mareomotriu, l'energia hidràulica, l'energia geotèrmica o l'energia de la biomassa. S'expressa en MJ.



Ús total d'energia primària no renovable (PERNRT).

Indica l'ús d'energia provinent de fonts que es troben en la natura en quantitats limitades. Per tant, una vegada consumides íntegrament no es poden substituir al no existir un sistema de producció o d'extracció econòmicament viable. En aquest grup podem trobar el petroli, el carbó, el gas natural i els combustibles nuclears. S'expressa en MJ.



Ús net de recursos d'aigua corrent (FW).

Indica l'ús d'aigua natural en la superfície de la Terra, en les capes de gel, en els casquets de gel, glaceres, icebergs, pantans, llacunes, llacs, rius i rierols, i aigües subterrànies d'aqüífers i corrents subterranis. S'expressa en m³.

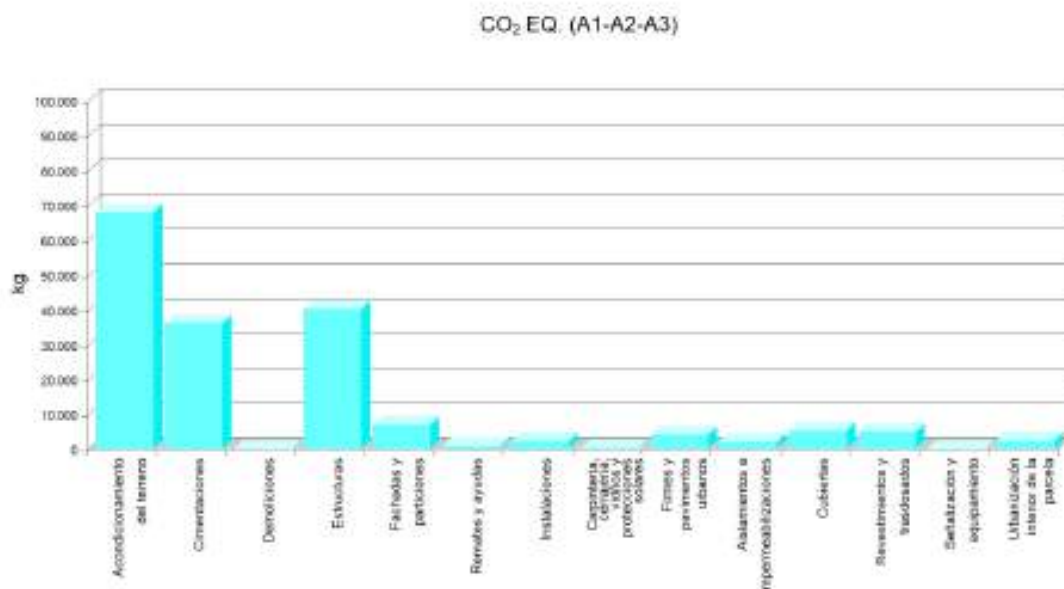
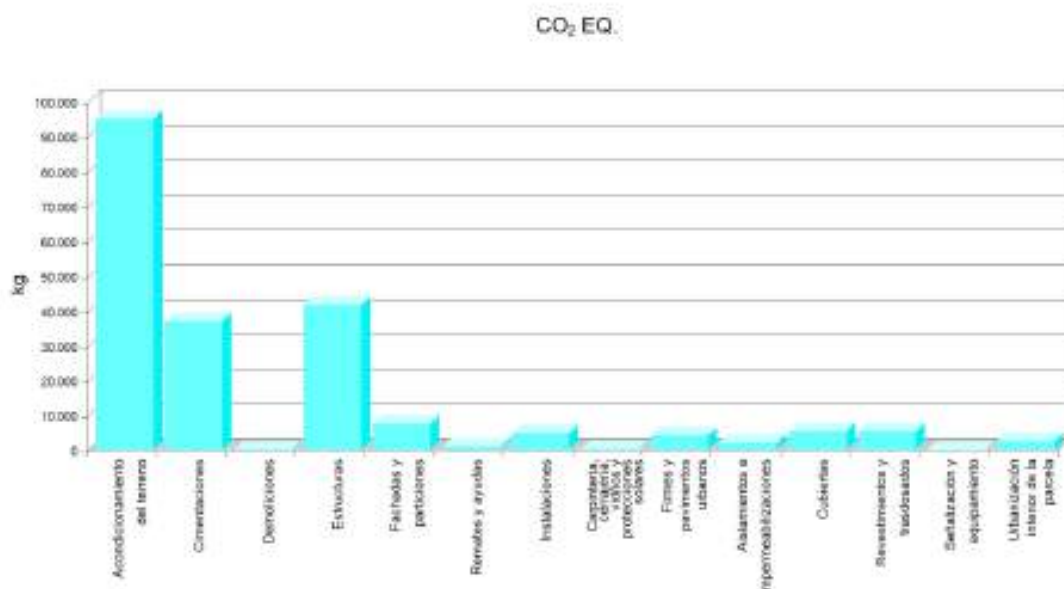
5.10.7 Resultats de l'avaluació

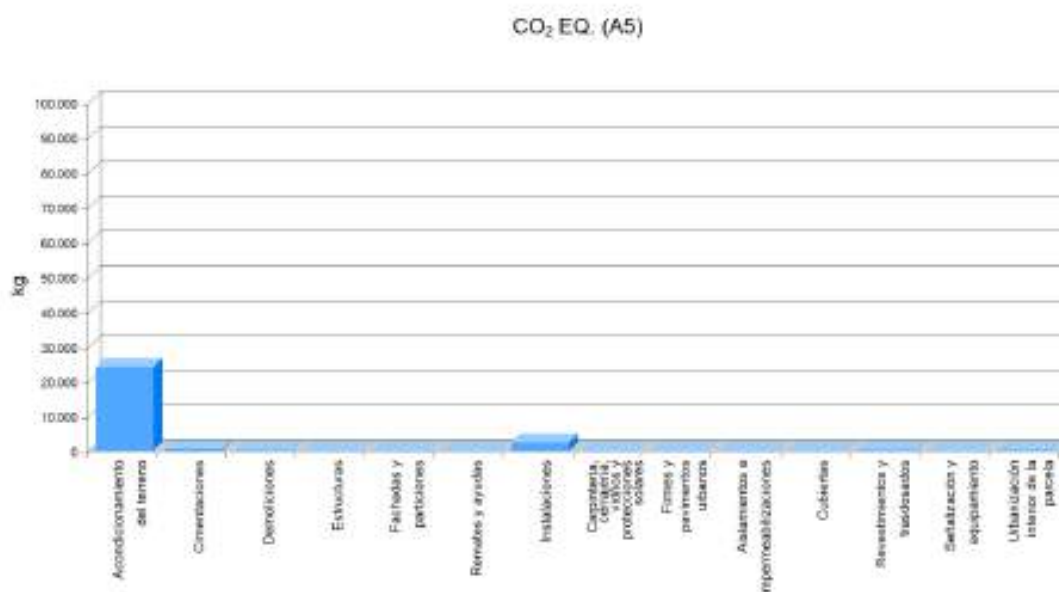
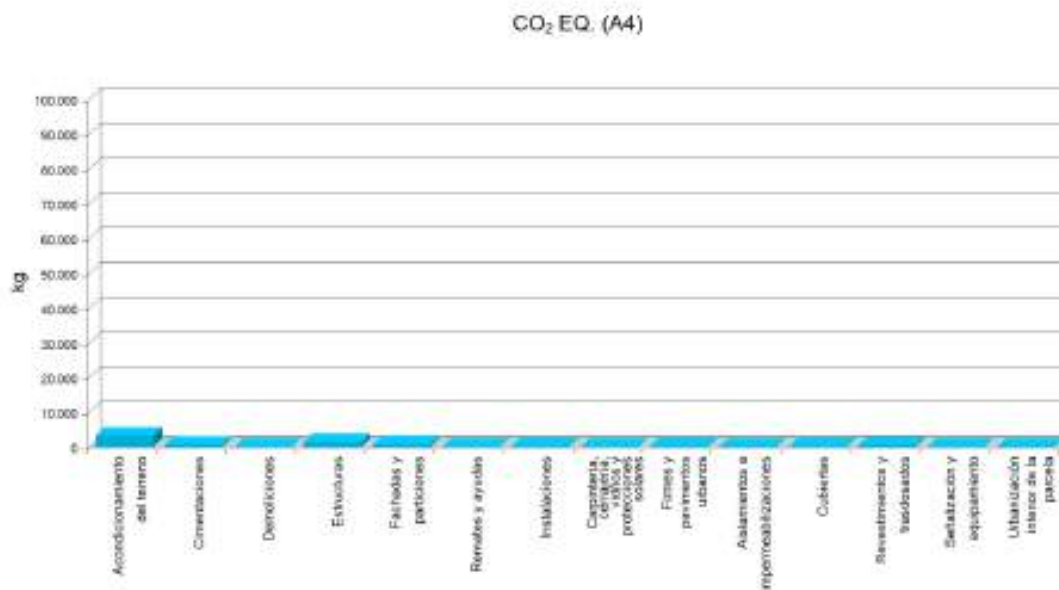
5.10.7.1 Potencial d'escalfament global - GWP (CO₂ eq.)

CO ₂ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	67.708,92	3.208,39	23.952,37	94.869,68
Cimentaciones	35.930,76	538,72	353,14	36.822,62
Demoliciones	0,00	0,00	40,58	40,58
Estructuras	40.086,72	1.302,61	2,82	41.392,15
Fachadas y particiones	6.790,05	625,52	0,15	7.415,72
Remates y ayudas	651,23	12,44	0,03	663,70
Instalaciones	2.276,81	77,84	2.349,00	4.703,65
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	81,74	7,58	0,00	89,32
Firmes y pavimentos urbanos	3.937,48	68,84	0,23	4.006,55
Aislamientos e impermeabilizaciones	1.996,39	34,13	0,01	2.030,53



CO ₂ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Cubiertas	5.158,49	130,97	0,10	5.289,56
Revestimientos y trasdosados	4.818,59	378,92	83,26	5.280,77
Señalización y equipamiento	2,39	0,07	0,00	2,46
Urbanización interior de la parcela	2.340,71	57,80	32,47	2.430,98
Total	171.780,28	6.443,83	26.814,16	205.038,27





5.10.7.2 Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric - ODP (CFC 11 eq.)

CFC 11 eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	16,50	4,17	0,00	20,67
Cimentaciones	16,55	0,70	0,00	17,25
Demoliciones	0,00	0,00	0,00	0,00
Estructuras	16,21	1,69	0,00	17,90
Fachadas y particiones	0,00	0,81	0,00	0,81
Remates y ayudas	0,00	0,02	0,00	0,02
Instalaciones	0,35	0,10	0,00	0,45
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	0,00	0,01	0,00	0,01
Firmes y pavimentos urbanos	1,32	0,09	0,00	1,41

marès

Proyecto básico i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 165 de 378



Adreça de validació:

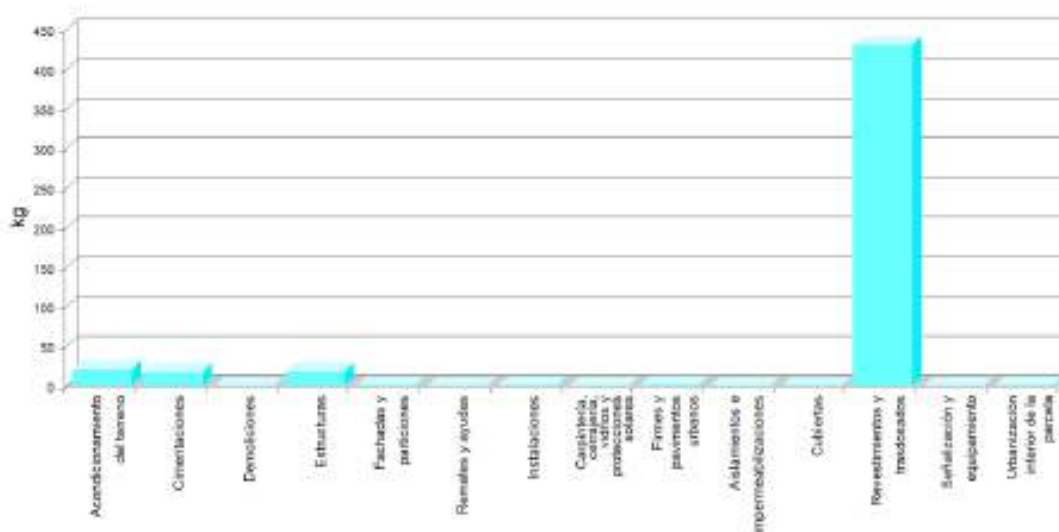
<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

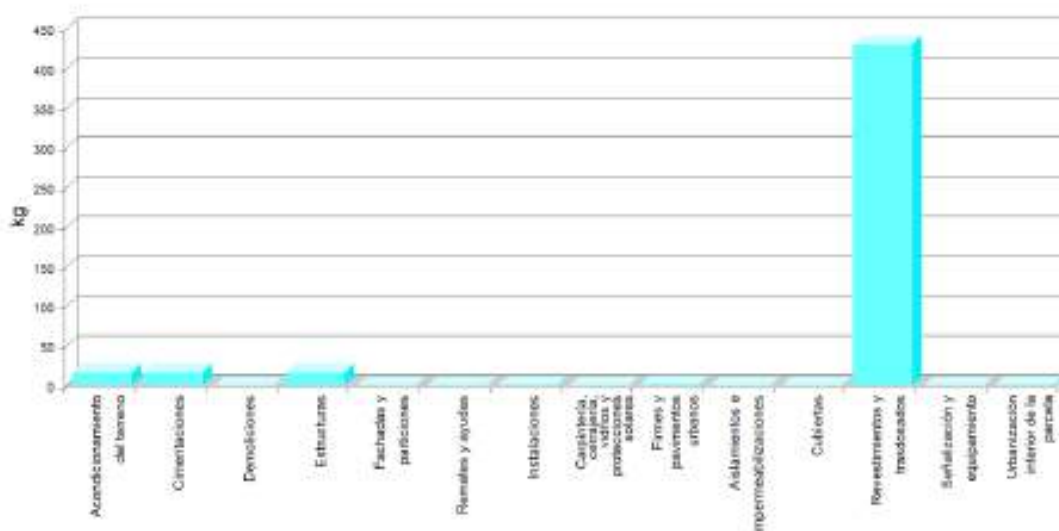
Pàgina 165/379

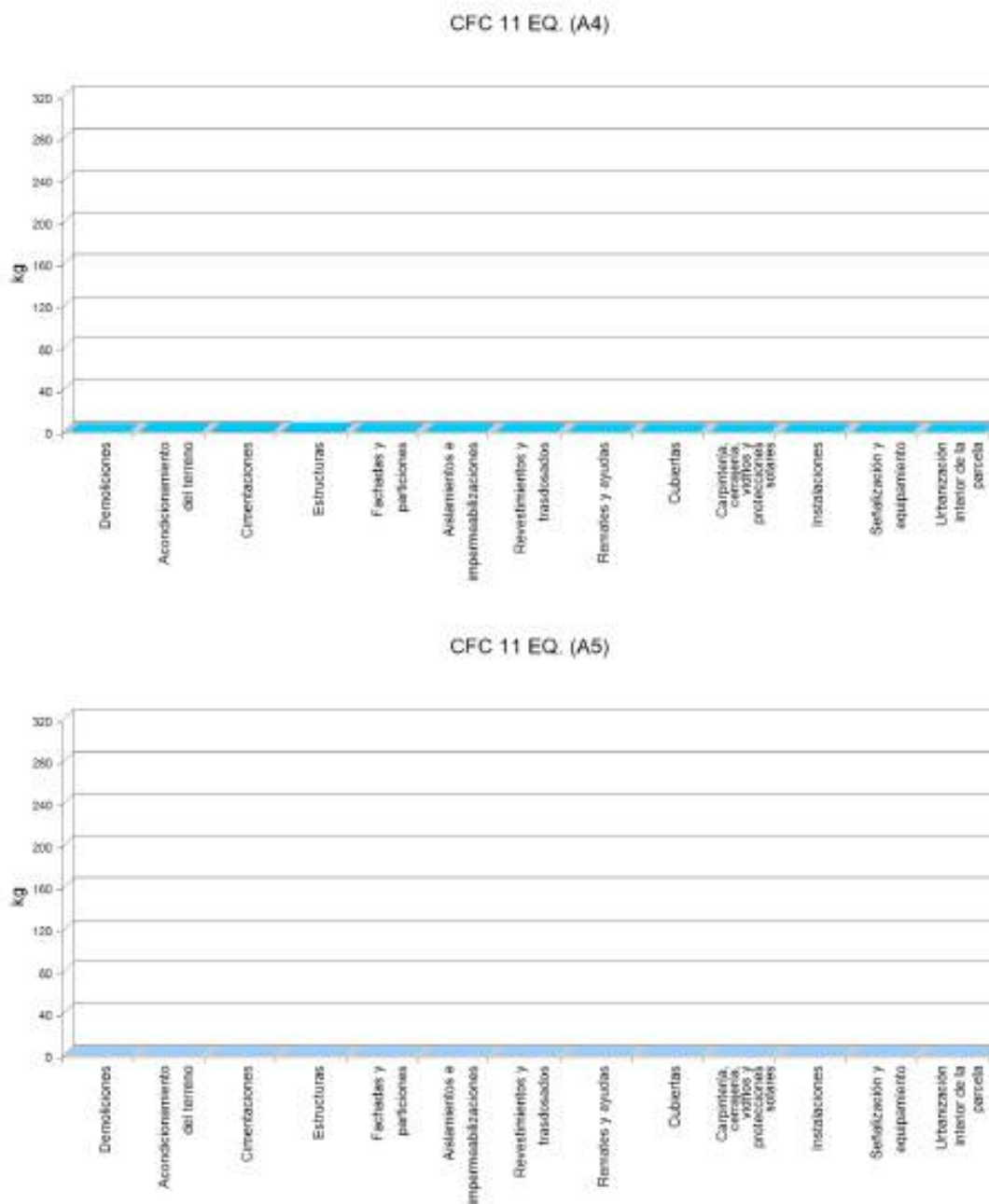
CFC 11 eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Aislamientos e impermeabilizaciones	0,00	0,04	0,00	0,04
Cubiertas	0,00	0,17	0,00	0,17
Revestimientos y trasdosados	429,98	0,49	0,00	430,47
Señalización y equipamiento	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanización interior de la parcela	0,47	0,08	0,00	0,55
Total	481,38	8,37	0,00	489,75

CFC 11 EQ.



CFC 11 EQ. (A1-A2-A3)





5.10.7.3 Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua - AP (SO₂ eq.)

SO ₂ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	237,45	224,59	105,39	567,43
Cimentaciones	88,22	37,71	1,55	127,48
Demoliciones	0,00	0,00	0,18	0,18
Estructuras	107,56	91,18	0,01	198,75
Fachadas y particiones	10,37	43,79	0,00	54,16
Remates y ayudas	1,11	0,87	0,00	1,98
Instalaciones	7,59	5,45	10,34	23,38

març

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 167 de 378



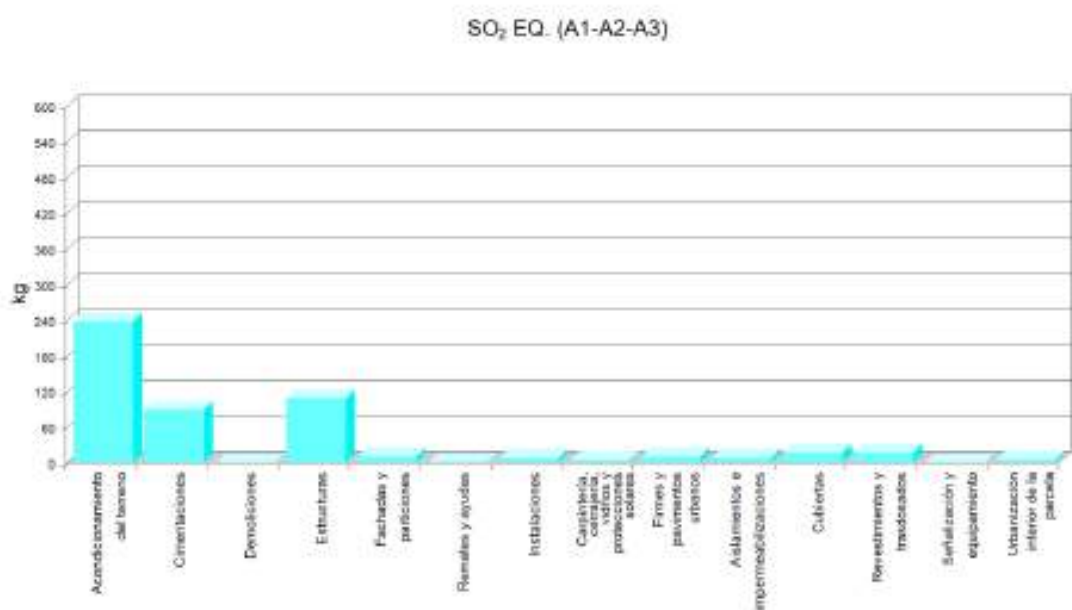
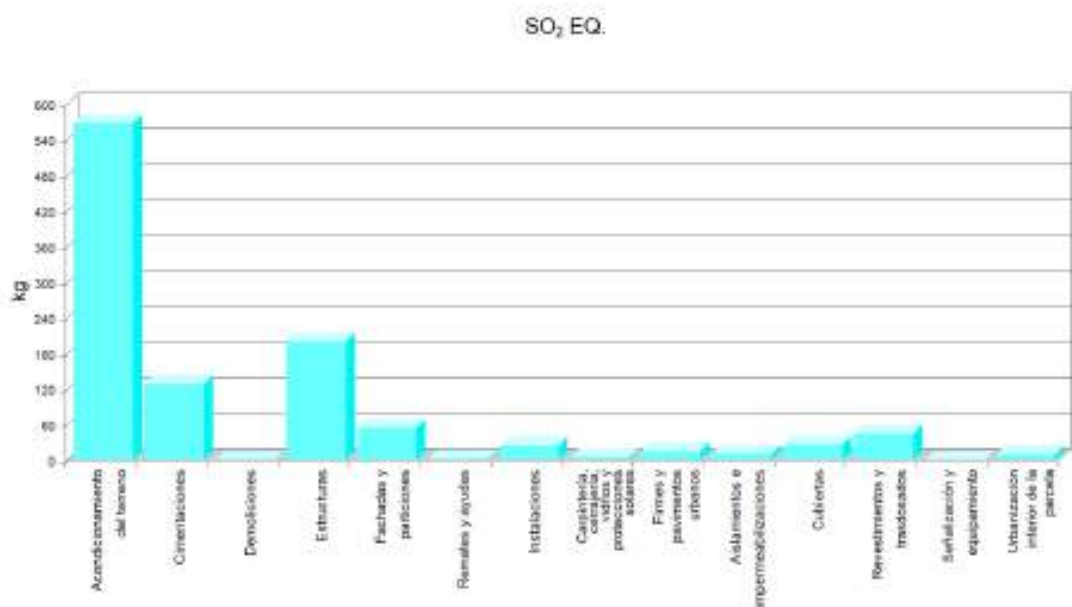
Adreça de validació:

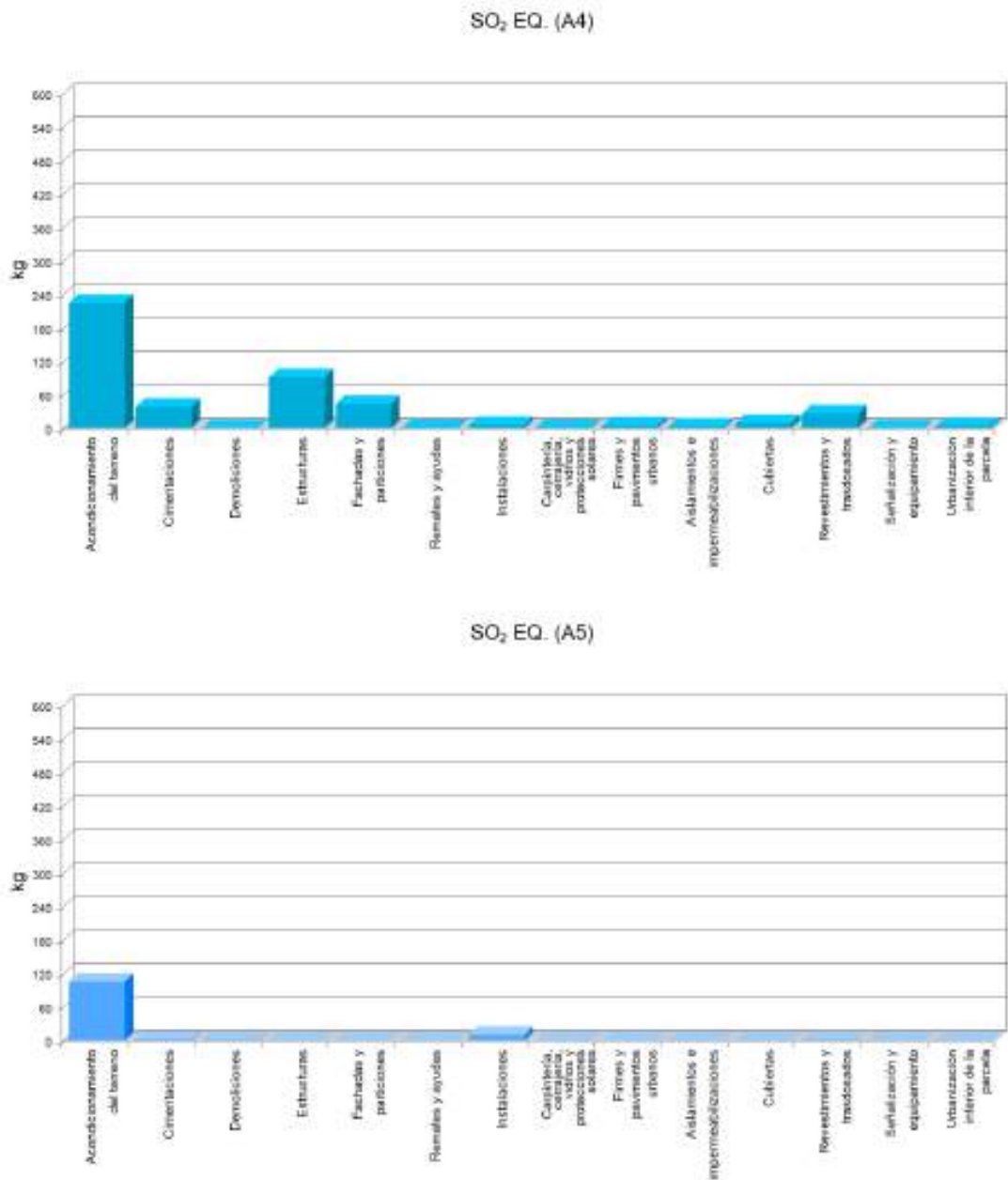
<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 167/379

SO ₂ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	3,46	0,53	0,00	3,99
Firmes y pavimentos urbanos	10,43	4,82	0,00	15,25
Aislamientos e impermeabilizaciones	8,44	2,39	0,00	10,83
Cubiertas	16,62	9,17	0,00	25,79
Revestimientos y trasdosados	16,81	26,52	0,28	43,61
Señalización y equipamiento	0,01	0,00	0,00	0,01
Urbanización interior de la parcela	4,90	4,05	0,14	9,09
Total	512,97	451,07	117,89	1.081,93





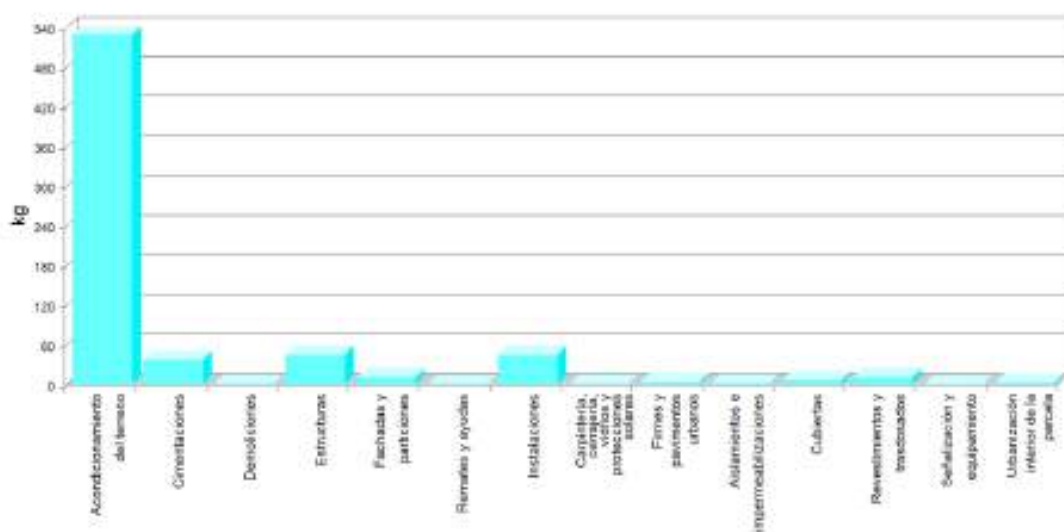
5.10.7.4 Potencial d'eutrofització - EP ((PO₄)³⁻ eq.)

(PO ₄) ³⁻ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	52,76	44,92	431,14	528,82
Cimentaciones	23,11	7,54	6,36	37,01
Demoliciones	0,00	0,00	0,73	0,73
Estructuras	26,11	18,24	0,05	44,40
Fachadas y particiones	1,87	8,76	0,00	10,63
Remates y ayudas	0,33	0,17	0,00	0,50
Instalaciones	1,51	1,09	42,28	44,88
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	0,52	0,11	0,00	0,63

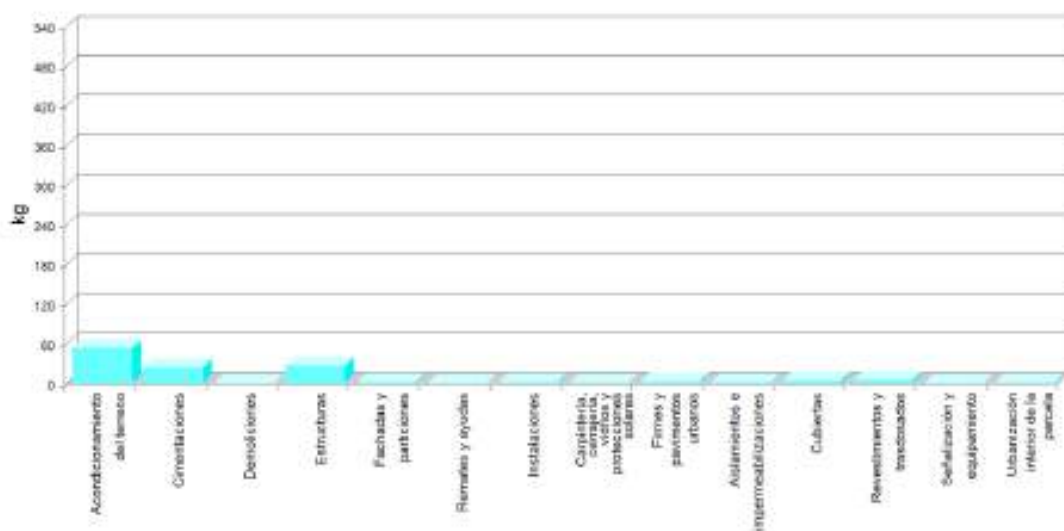


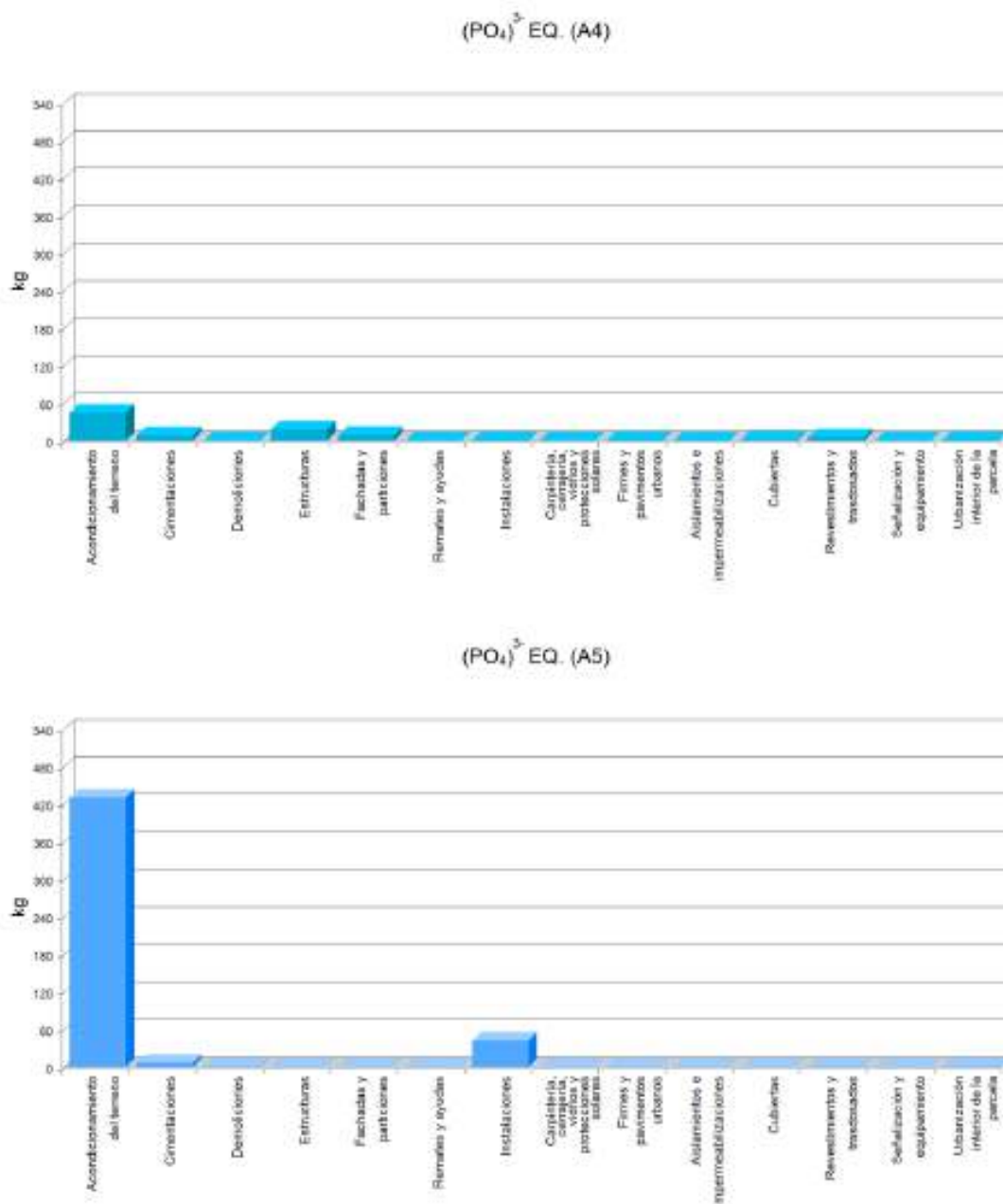
(PO ₄) ³⁻ eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Firmes y pavimentos urbanos	2,37	0,96	0,00	3,33
Aislamientos e impermeabilizaciones	1,36	0,48	0,00	1,84
Cubiertas	3,91	1,83	0,00	5,74
Revestimientos y trasdosados	4,83	5,30	0,48	10,61
Señalización y equipamiento	0,01	0,00	0,00	0,01
Urbanización interior de la parcela	0,93	0,81	0,58	2,32
Total	119,62	90,21	481,62	691,45

(PO₄)³⁻ EQ.



(PO₄)³⁻ EQ. (A1-A2-A3)





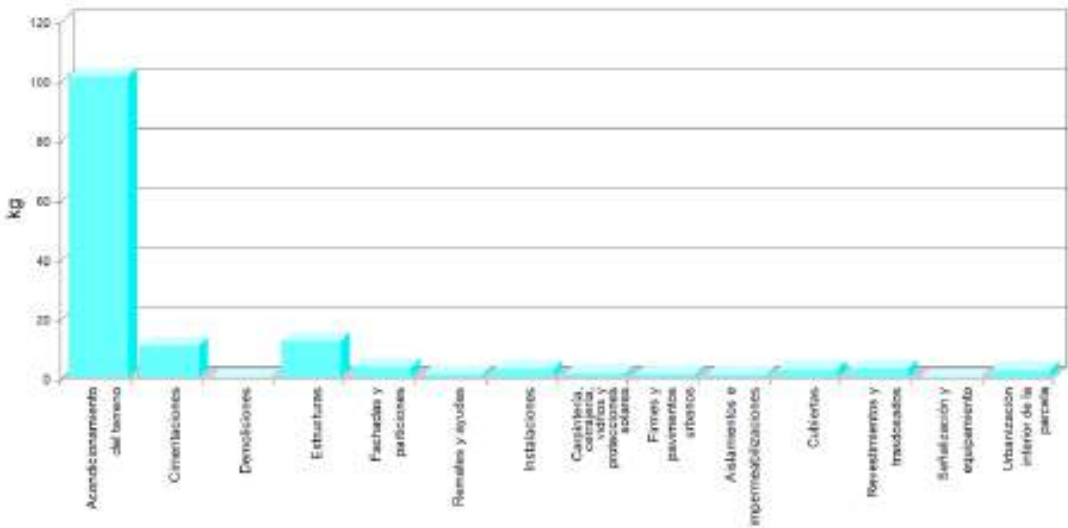
5.10.7.5 Potencial de formació d'ozó troposfèric - POCP (Etilè eq.)

Etilè eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	69,19	11,87	20,36	101,42
Cimentaciones	8,35	1,99	0,30	10,64
Demoliciones	0,00	0,00	0,03	0,03
Estructuras	7,47	4,82	0,00	12,29
Fachadas y particiones	1,30	2,31	0,00	3,61
Remates y ayudas	1,08	0,05	0,00	1,13
Instalaciones	0,61	0,29	2,00	2,90

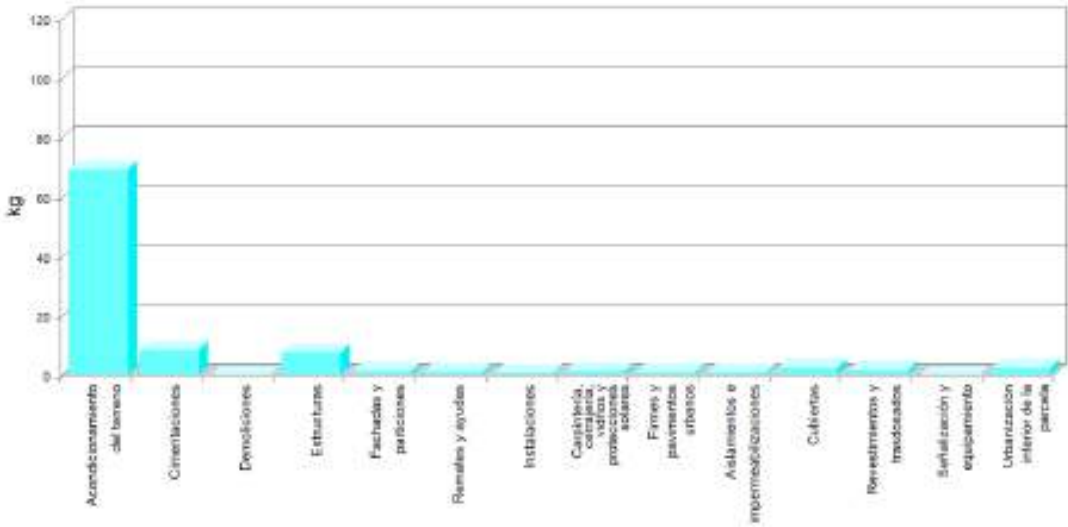


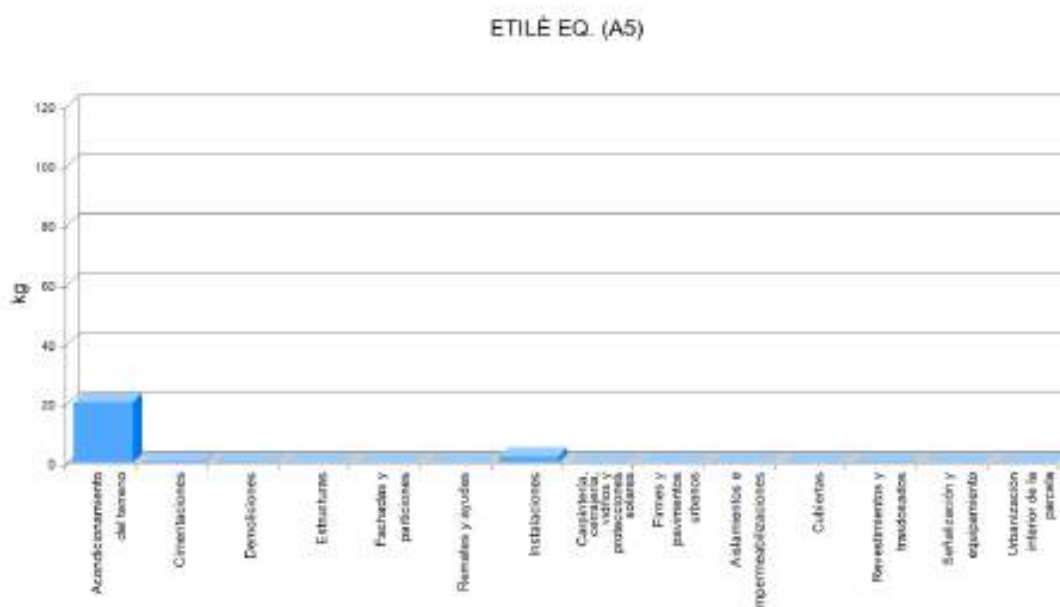
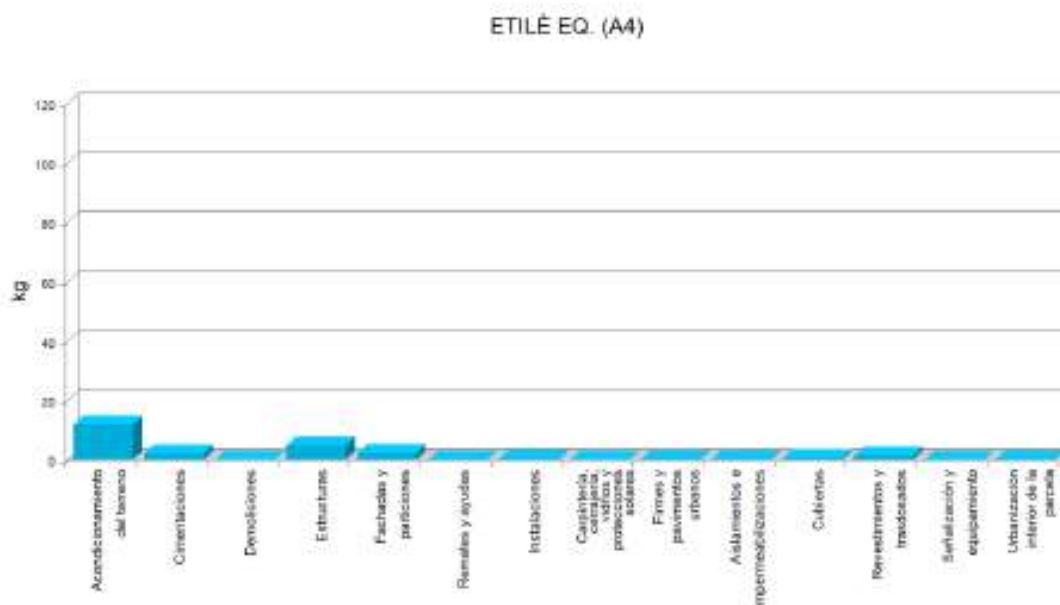
Etilè eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	1,20	0,03	0,00	1,23
Firmes y pavimentos urbanos	0,90	0,25	0,00	1,15
Aislamientos e impermeabilizaciones	0,82	0,13	0,00	0,95
Cubiertas	2,39	0,48	0,00	2,87
Revestimientos y trasdosados	1,68	1,40	0,05	3,13
Señalización y equipamiento	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanización interior de la parcela	2,32	0,21	0,03	2,56
Total	97,31	23,83	22,77	143,91

ETILÈ EQ.



ETILÈ EQ. (A1-A2-A3)





5.10.7.6 Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils - ADPE (Sb eq.)

Sb eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	-0,12	1,93	0,89	2,70
Cimentaciones	-0,07	0,32	0,01	0,26
Demoliciones	0,00	0,00	0,00	0,00
Estructuras	1,56	0,78	0,00	2,34
Fachadas y particiones	0,05	0,38	0,00	0,43
Remates y ayudas	0,01	0,01	0,00	0,02

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 173 de 378



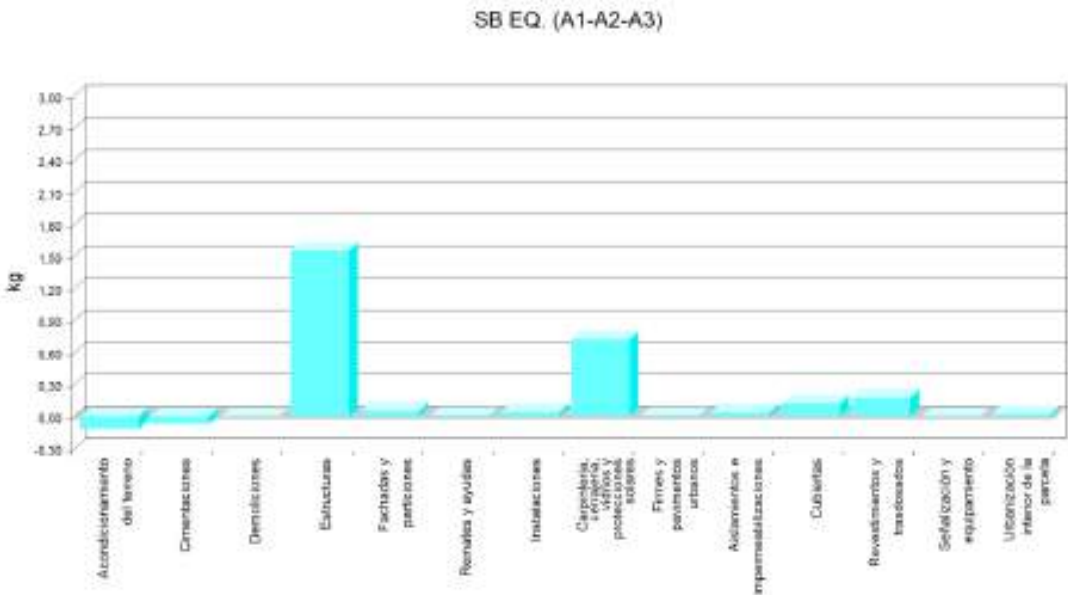
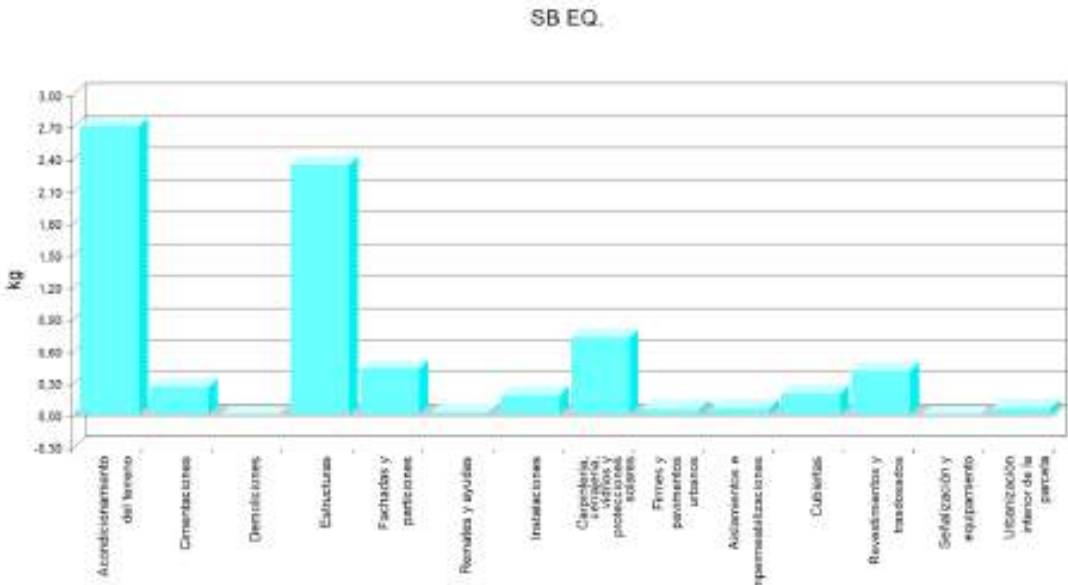
Adreça de validació:

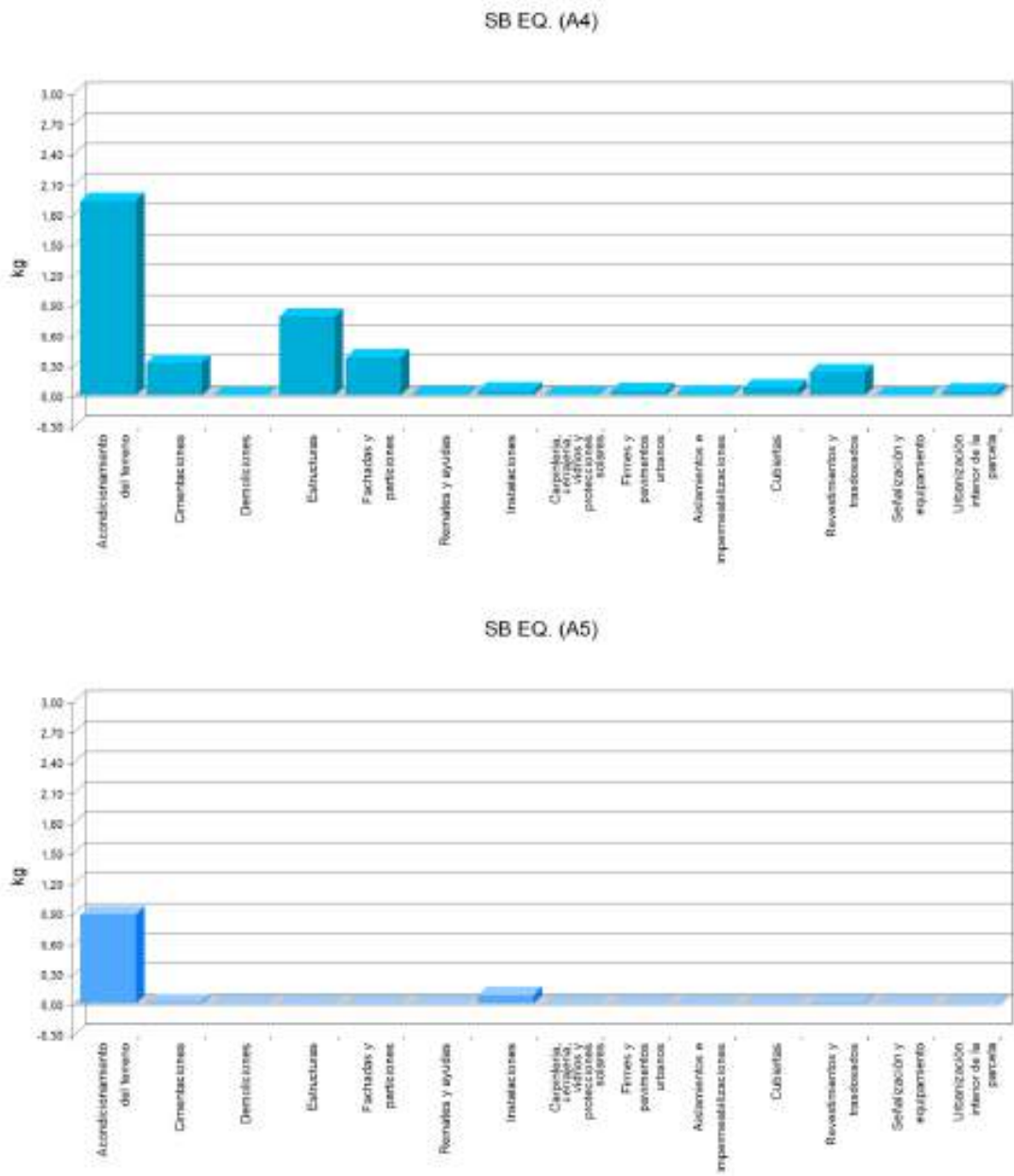
<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 173/379

Sb eq. (kg)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Instal·lacions	0,04	0,05	0,09	0,18
Carpinteria, cerrajería, vidrios y protecciones solares	0,72	0,00	0,00	0,72
Firmes y pavimentos urbanos	0,01	0,04	0,00	0,05
Aislamientos e impermeabilizaciones	0,04	0,02	0,00	0,06
Cubiertas	0,12	0,08	0,00	0,20
Revestimientos y trasdosados	0,17	0,23	0,01	0,41
Señalización y equipamiento	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanización interior de la parcela	0,03	0,03	0,00	0,06
Total	2,56	3,87	1,00	7,43





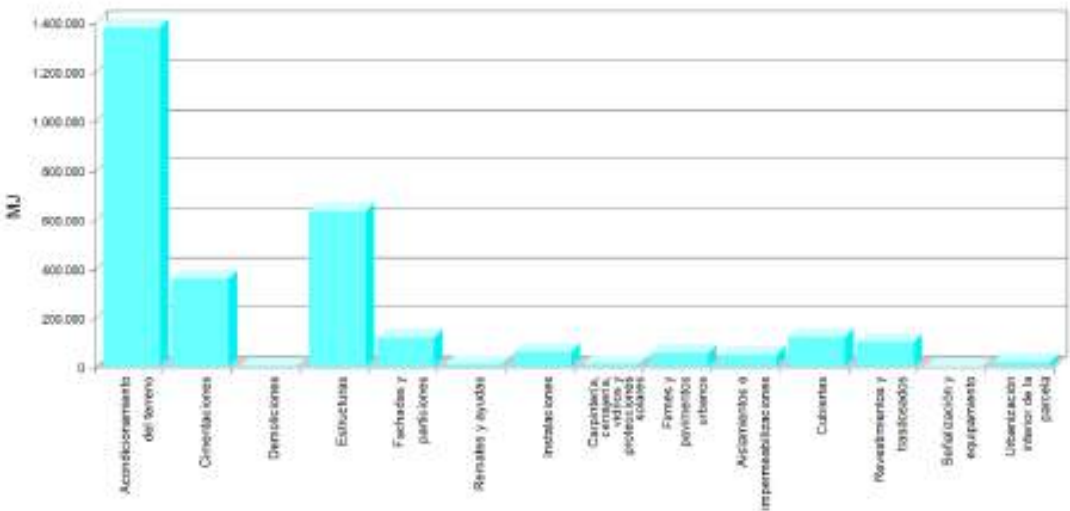
5.10.7.7 Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils - ADFP (MJ)

ADFP (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	688.391,42	352.923,43	335.333,24	1.376.648,09
Cimentaciones	290.613,51	59.259,57	4.943,91	354.816,99
Demoliciones	0,00	0,00	568,11	568,11
Estructuras	487.847,77	143.287,36	39,46	631.174,59
Fachadas y particiones	48.035,72	68.807,24	2,08	116.845,04
Remates y ayudas	7.678,83	1.368,78	0,44	9.048,05
Instalaciones	18.865,14	8.562,78	32.886,06	60.313,98
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	8.475,46	833,51	0,03	9.309,00
Firmes y pavimentos urbanos	47.477,04	7.572,46	3,29	55.052,79

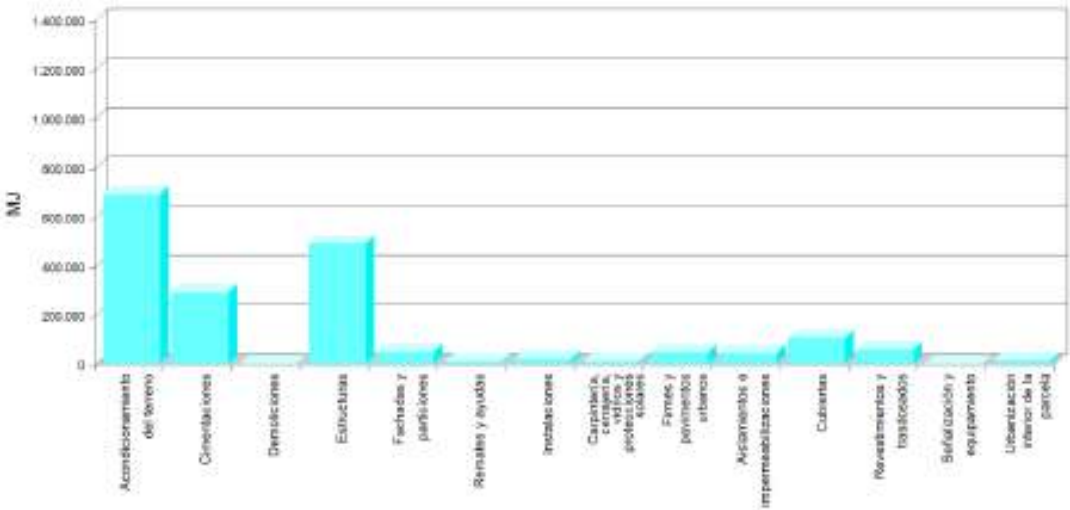


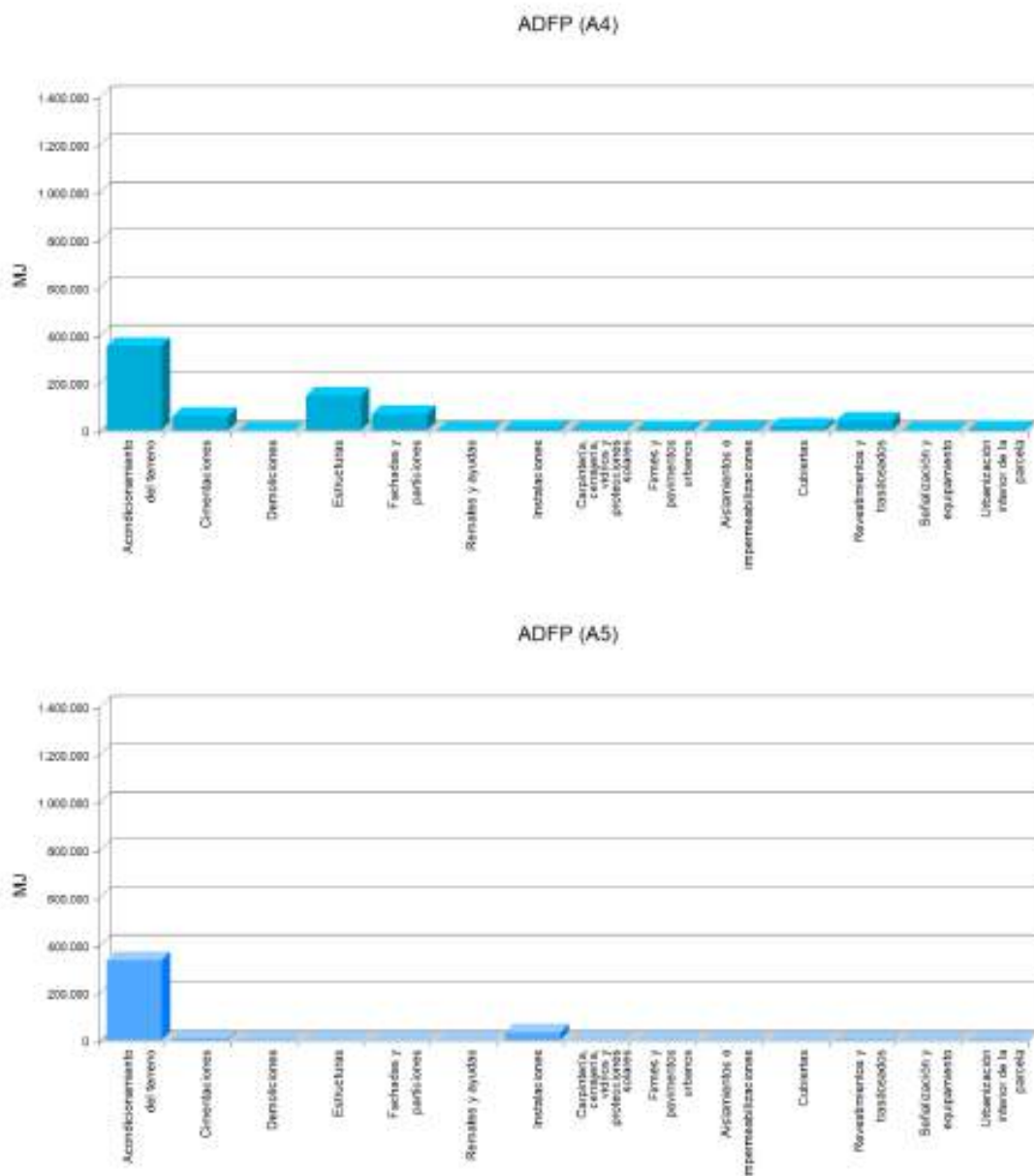
ADFP (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Aislamientos e impermeabilizaciones	43.977,46	3.754,11	0,11	47.731,68
Cubiertas	105.204,24	14.406,20	1,44	119.611,88
Revestimientos y trasdosados	57.214,57	41.672,42	1.226,52	100.113,51
Señalización y equipamiento	0,00	7,73	0,00	7,73
Urbanización interior de la parcela	13.285,98	6.357,98	454,61	20.098,57
Total	1.817.067,14	708.813,57	375.459,30	2.901.340,01

ADFP



ADFP (A1-A2-A3)





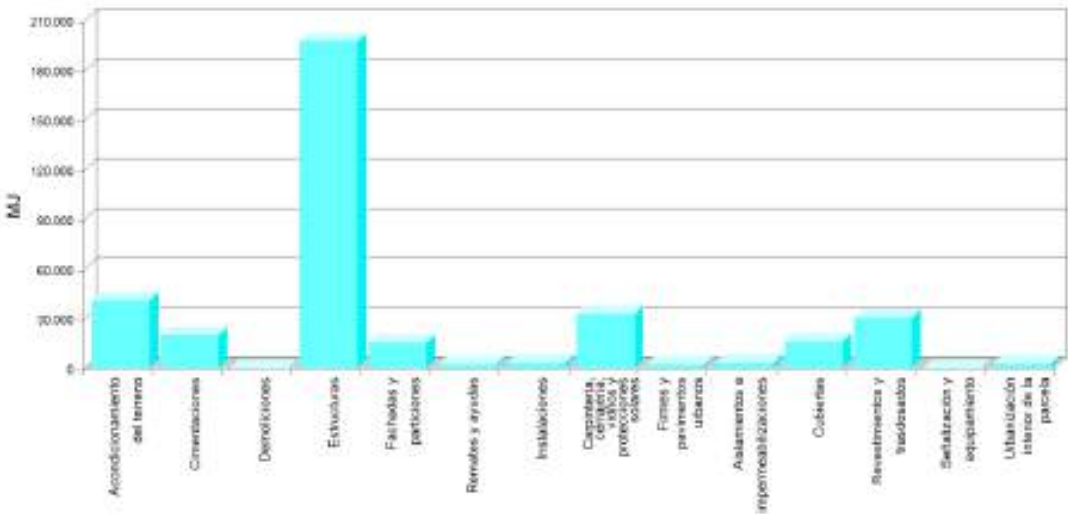
5.10.7.8 Ús total d'energia primària renovable. - PERT (MJ)

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	40.629,47	0,00	0,00	40.629,47
Cimentaciones	19.561,40	0,00	0,00	19.561,40
Demoliciones	0,00	0,00	0,00	0,00
Estructuras	196.914,29	0,00	0,00	196.914,29
Fachadas y particiones	15.081,61	0,00	0,00	15.081,61
Remates y ayudas	1.984,35	0,00	0,00	1.984,35
Instalaciones	2.974,67	0,00	0,00	2.974,67
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	32.542,90	0,00	0,00	32.542,90
Firmes y pavimentos urbanos	1.793,86	0,00	0,00	1.793,86

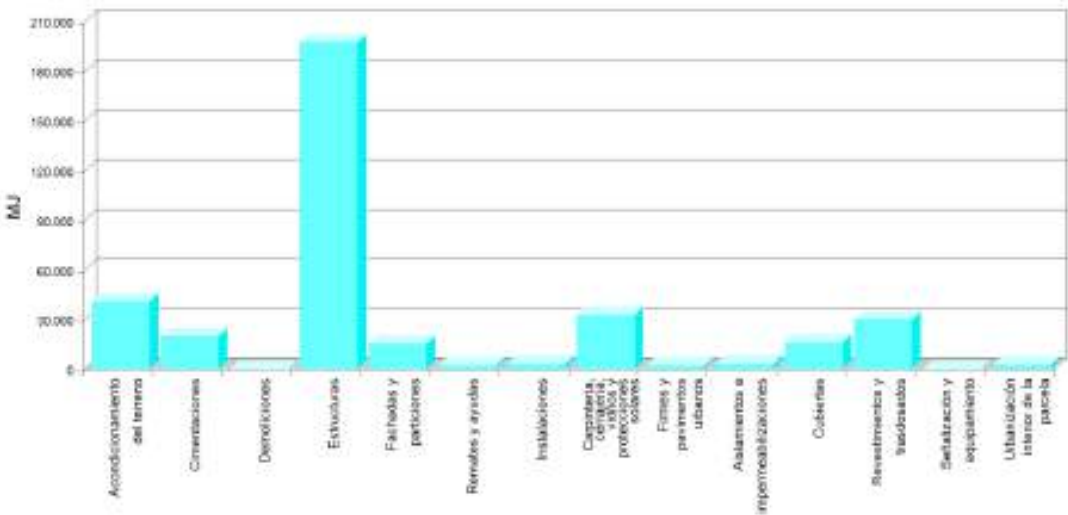


ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Aislamientos e impermeabilizaciones	2.902,60	0,00	0,00	2.902,60
Cubiertas	15.738,70	0,00	0,00	15.738,70
Revestimientos y trasdosados	29.749,74	0,02	626,48	30.376,24
Señalización y equipamiento	0,70	0,00	0,00	0,70
Urbanización interior de la parcela	2.274,06	0,00	0,00	2.274,06
Total	362.148,35	0,02	626,48	362.774,85

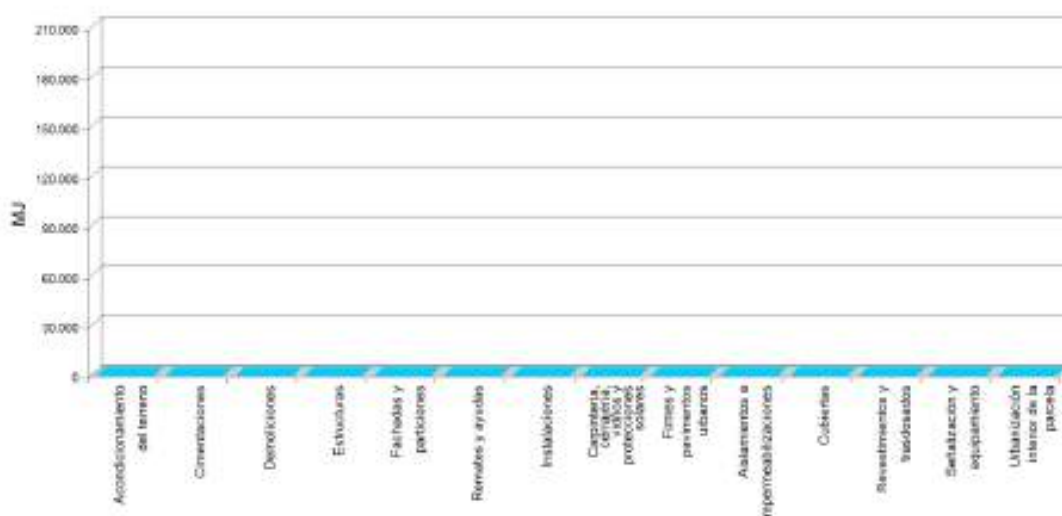
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE



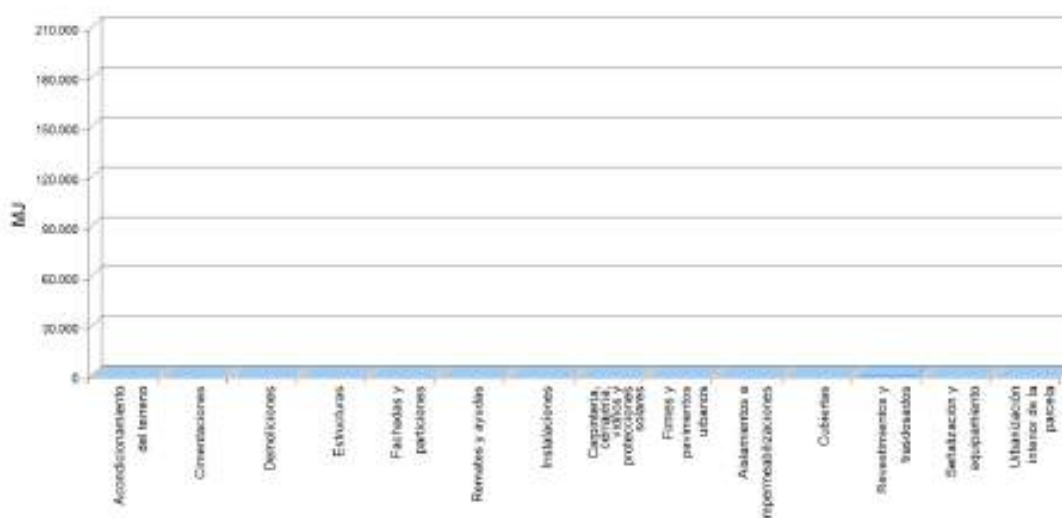
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A1-A2-A3)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A4)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A5)



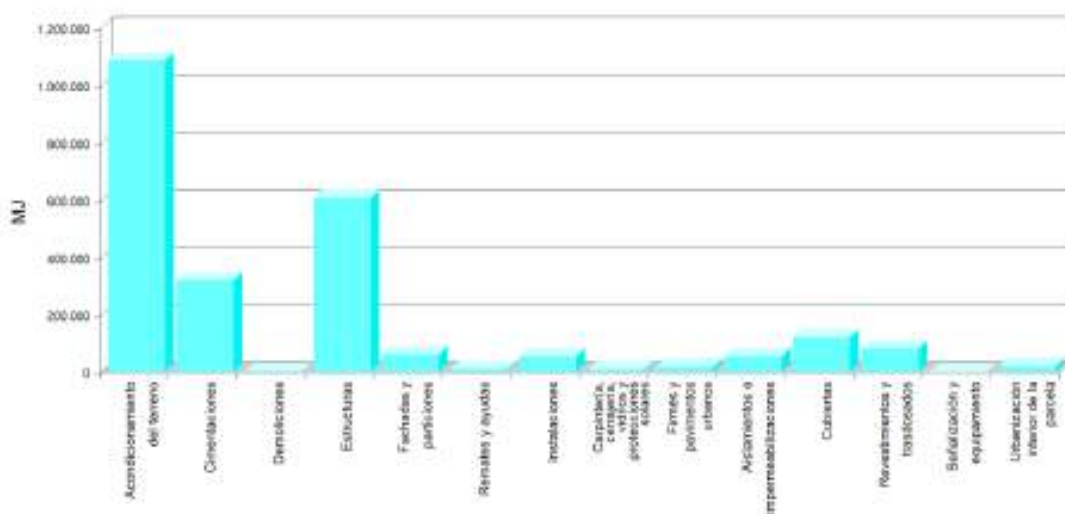
5.10.7.9 Ús total d'energia primària no renovable. - PERNRT (MJ)

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	716.470,09	43.356,69	323.604,81	1.083.431,59
Cimentaciones	306.665,74	7.280,04	4.761,13	318.706,91
Demoliciones	0,00	0,00	549,66	549,66
Estructuras	588.501,45	17.602,87	19,44	606.123,76
Fachadas y particiones	51.653,89	8.452,98	1,03	60.107,90
Remates y ayudas	7.979,49	168,15	0,22	8.147,86
Instalaciones	19.710,34	1.051,94	31.742,56	52.504,84
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	6.826,84	102,40	0,02	6.929,26

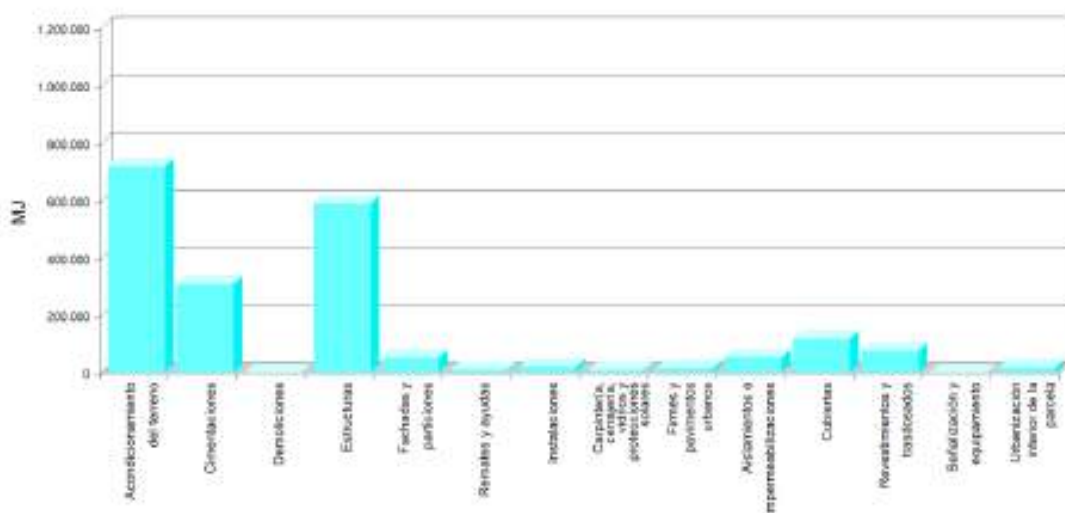


ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (MJ)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Firmes y pavimentos urbanos	15.520,43	930,28	1,62	16.452,33
Aislamientos e impermeabilizaciones	51.866,10	461,19	0,05	52.327,34
Cubiertas	118.223,49	1.769,80	0,71	119.994,00
Revestimientos y trasdosados	75.301,77	5.121,24	1.283,44	81.706,45
Señalización y equipamiento	0,82	0,95	0,00	1,77
Urbanización interior de la parcela	17.266,35	781,08	437,33	18.484,76
Total	1.975.986,80	87.079,61	362.402,02	2.425.468,43

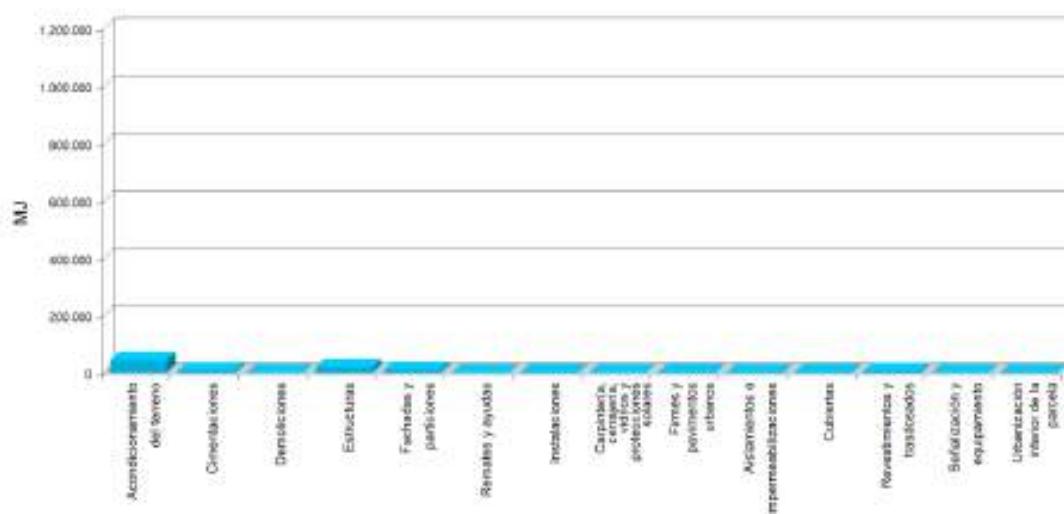
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE



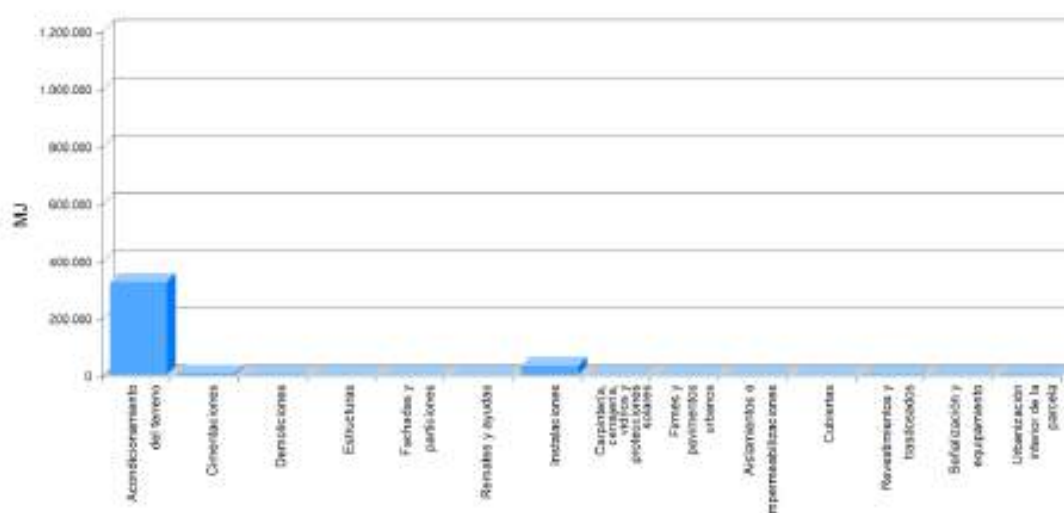
ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE (A1-A2-A3)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A4)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A5)



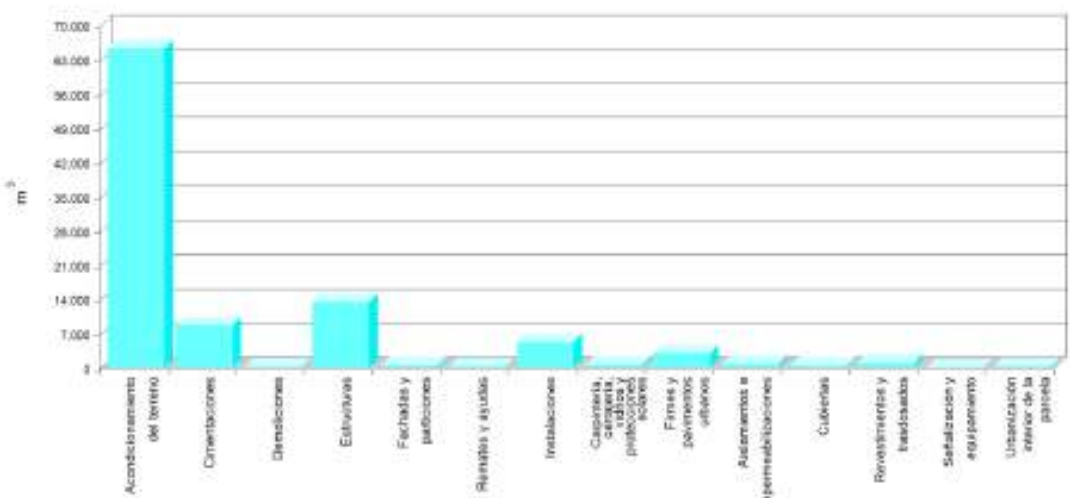
5.10.7.10 Ús net de recursos d'aigua corrent - FW (m³)

FW (m³)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Acondicionamiento del terreno	16.640,15	673,76	47.904,75	65.218,66
Cimentaciones	7.870,70	113,13	706,27	8.690,10
Demoliciones	0,00	0,00	81,16	81,16
Estructuras	13.158,67	273,55	5,64	13.437,86
Fachadas y particiones	291,94	131,36	0,30	423,60
Remates y ayudas	183,92	2,61	0,06	186,59
Instalaciones	471,57	16,35	4.698,01	5.185,93
Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	537,28	1,59	0,00	538,87
Firmes y pavimentos urbanos	2.902,01	14,46	0,47	2.916,94

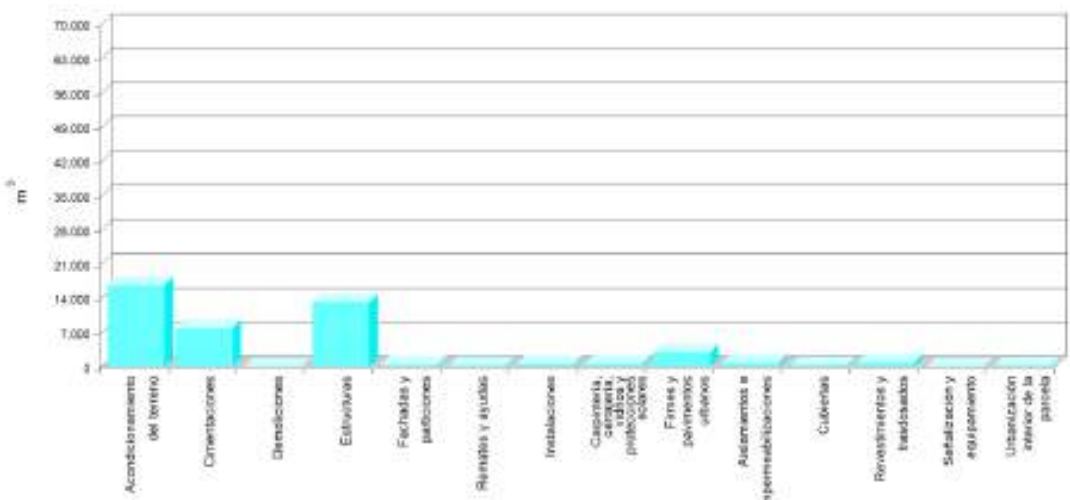


FW (m³)				
Capítols	A1-A2-A3 PRODUCTE	A4 TRANSPORT	A5 CONSTRUCCIÓ	TOTAL
Aislamientos e impermeabilizaciones	768,77	7,17	0,02	775,96
Cubiertas	266,09	27,50	0,21	293,80
Revestimientos y trasdosados	828,57	79,55	33,74	941,86
Señalización y equipamiento	0,01	0,01	0,00	0,02
Urbanización interior de la parcela	146,62	12,14	64,94	223,70
Total	44.066,30	1.353,18	53.495,57	98.915,05

FW



FW (A1-A2-A3)





5.10.8 ANNEX A: justificació de la determinació del ACV

5.10.8.1 Producte (A1-A2-A3)

L'etapa (A1-A2-A3) comprèn el procés d'elaboració del producte, abastant des de l'extracció i transport de les matèries primeres, fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

Hipòtesi de partida

Es consideren, a l'efecte del càlcul de l'energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, les següents fases d'elaboració del producte:

- L'extracció de les matèries primeres.
- El transport fins a la fàbrica.
- El procés de fabricació i embalatge del producte final.
- Els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

Procés de càlcul

La determinació de l'inventari de l'edifici s'ha dut a terme mitjançant la quantificació dels pesos dels productes i els seus envasos, utilitzant per a això els amidaments del projecte i la descomposició de les unitats d'obra.

Es determina per a cada producte la seva energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, en funció del tipus i pes del material que el compon, inclòs el dels seus envasos (kg).

Els productes complexos es descomponen en els materials simples que els conformen, per determinar els valors d'energia incorporada i emissions.

Fonts consultades

- ANFAPA (Associació Nacional de Fabricants de Morters i SATE).
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "LUNAWOOD" i "KNAUF".
- ICE (Inventory of Carbon & Energy, Universitat de Bath, UK). S'han consultat els valors d'energia i de carboni incorporat d'alguns materials.

5.10.8.2 Transport del producte (A4)

L'etapa A4 del ACV correspon al transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris durant el procés de distribució.

Hipòtesi de partida

Es parteix del supòsit que el transport dels productes es realitza mitjançant camions amb motor dièsel per a una càrrega mitjana i un consum mitjà, per km recorregut i kg de càrrega transportat.

Es considera que tots els productes que componen l'edifici i els seus envasos es transporten des de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 184/379

Procés de càlcul

Es defineixen, en funció de la distància de transport, els següents 'Escenaris':

- Local
- Regional
- Nacional
- Importació

Assignant a cada família de materials el seu escenari corresponent.

Es particularitzen els valors per a les diferents zones de l'Estat Espanyol: Península, Balears, Canàries, Ceuta i Melilla, en ser diferent la distància recorreguda per a cada escenari.

El transport dels materials de baixa densitat aparent (aïllants, revoltons de poliestirè, etc.), es calcula en funció del seu volum, establint una equivalència entre el pes i el volum transportat.

Fonts consultades

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).
- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituïts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO₂ per litre de gasoil o de benzina.
- Dades estadístiques aportades per agències de transport, pel que fa al consum mitjà de gasoil, en funció de la càrrega a transportar i la distància.
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "LUNAWOOD" i "KNAUF".

5.10.8.3 Procés d'instal·lació del producte i construcció (A5)

L'etapa A5 del ACV, correspon al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

Hipòtesi de partida

En el procés d'instal·lació del producte i construcció, s'inclou l'energia i les emissions produïdes per la maquinària, els mitjans auxiliars i el transport dels residus generats fins a l'abocador.

Procés de càlcul

Maquinària

Els indicadors ambientals corresponents a l'ús de maquinària en l'obra es determinen a partir del consum d'energia derivat del procés de construcció i instal·lació, en funció de la seva potència, del seu rendiment i de la topografia del terreny.

Mitjans auxiliars

Els indicadors ambientals corresponents als mitjans auxiliars es determinen a partir dels desplaçaments dels productes dins del recinte de l'obra, de l'ús de la maquinària o eina auxiliar i de la il·luminació d'obra.

Es distingeixen dos tipus de transport, els verticals o entre plantes, que consumeixen major energia en haver de superar l'acció de la gravetat, i els horitzontals o desplaçaments en la mateixa planta.

L'energia consumida deguda als desplaçaments verticals es calcula en funció del pes dels productes, el nombre total de plantes de l'edifici (sota i sobre rasant) i les alçades entre plantes, afectats per un factor de correcció que contempla el transport de pes en alçada.

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 185 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 185/379

L'energia consumida pels desplaçaments horitzontals es determina, així mateix, en funció del pes dels productes i de la superfície mitjana de les plantes.

A l'efecte del càlcul de l'energia consumida pels desplaçaments verticals, no es consideren les variables 'nombre de plantes sobre i sota rasant', en els capítols:

- 0 Actuacions prèvies
- U Urbanització interior de la parcel·la

Per als següents capítols no s'ha considerat la variable 'nombre de plantes sobre rasant':

- A Condicionament del terreny
- C Fonamentacions

Fonts consultades

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).
- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituïts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO₂ per litre de gasoil o de benzina.
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc), de les següents cases comercials: "LUNAWOOD" i "KNAUF".

B. PLEC DE CONDICIONS

S'incorpora com a document complementari en enquadrernació separada.



C. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

1. Índex de documents

La documentació que conforma el projecte és:

- Memòria.
- Memòria d'explotació (Annex)
- Estudi de seguretat i salut (Annex)
- Plec de condicions (Annex)
- Projecte activitats (Annex)
- Estudi geotècnic (Annex)
- Estudi ambiental (Annex)
- Plànols:



CODI	TÍTOL PLÀNOL
F01_1	Electrilitat - Esquemes
F01_2	Electrilitat - Conjunt
F02_1	Fontaneria - Esquemes
F02_2	Fontaneria - Conjunt
F03	Sanjament
A.GENERALS	
A01	Situació i Emplaçament
A02	Topogràfic
A03	Estat actual - CASETA
B.ANÀLISI	
B01	Paràmetres
C.ARQUITECTURA	
C01_1	Distribució - Planta conjunt
C01_2	Distribució - Planta redmte
C01_3	Distribució - Planta fonaments + aijubs
C02	Planta de cobertes
C03	Seccions
C04	Alçats
C05	Vistes
D.DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA	
D01	Tancament i acòils
D02	Caseta de control
D03	Oficina de recepció
D04_1	Porxo magatzem compartimentat - PLANTES+SECCIONS+ALÇATS
D04_2	Porxo magatzem compartimentat - ESTRUCTURA
D04_3	Porxo magatzem compartimentat - DETALLS
D05	Fusteria exterior i interior
D06	Contenidors - característiques i detall
D07	Tancament magatzem compartimentat
D08	Barana plataforma de descàrrega
D09	Aijubs
D10	Caseta
E.STRUCTURA	
E01	Escaripió
E02	Fonaments
E03	Riostris
E04	Porxo magatzem compartimentat
E05	Oficina de recepció, caseta de control i aijubs
E06	Murs de contenció, il·lotes i soleres
G.ESTUDI DE SEURETAT I SALUT	
G01	Moviment de terres
G02	Estructura
G03	Tancaments
G04	Acabats
G05	Detalls
H.ALTRES	
H01	Gestió de residus
H02	Protecció contra incendis



D. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1. Justificació de preus. Preus descompostos.



Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	01.02	m	Recorte de pavimento existente, mediante los medios mecánicos precisos, con parte proporcional de señalizaciones y protecciones necesarias.	
	01.02.01	1.000 u	Mano de obra	0.410
	01.02.02	1.000 u	Maquinaria	0.040
	01.02.03	1.000 %	Medios auxiliares	0.010
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	0.460
		3.000 %	Costos indirectes	0.490
			Total per m	0.50
			Són CINQUANTA CÈNTIMS per m.	
2	01.03	m³	Fresado de aglomerado asfáltico, incluso carga y transporte a lugar de acopio, para su posterior reaprovechamiento como material granular de relleno de zanja.	
	01.03.01	1.000 u	Mano de obra	7.490
	01.03.02	1.000 u	Maquinaria	57.000
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	64.490
		3.000 %	Costos indirectes	69.000
			Total per m³	71.07
			Són SETANTA-U EUROS AMB SET CÈNTIMS per m³.	
3	01.09	m³	Relleno con gravilla núm 1 (12/6 mm.), en asiento y para protección tuberías en zanjas, suministrada, colocada, rasanteada y nivelada.	
	01.09.01	1.000 u	Mano de obra	0.600
	01.09.02	1.000 u	Maquinaria	6.400
	01.09.03	1.000	Materiales	9.050
	01.09.04	1.000 %	Medios auxiliares	0.160
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	16.210
		3.000 %	Costos indirectes	17.340
			Total per m³	17.86
			Són DISSET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m³.	
4	01.0900	m³	Relleno con gravilla núm 1 (12/6 mm.), en asiento y para protección tuberías en zanjas, suministrada, colocada, rasanteada y nivelada.	
	01.09.01	1.000 u	Mano de obra	0.600
	01.09.02	1.000 u	Maquinaria	6.400
	01.09.03	1.000	Materiales	9.050
	01.09.04	1.000 %	Medios auxiliares	0.160
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	16.210
		3.000 %	Costos indirectes	17.340
			Total per m³	17.86
			Són DISSET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m³.	



5	01.11	m³	Relleno de zanjas con material seleccionado, procedente de la propia excavación o de préstamos, según nomenclatura del P.G.3. en zanjas, incluso suministro, extensión y compactación en tongadas <= 30 cms., compactadas al 95% del P.M., incluso aporte de agua preciso.			
	01.11.01	1.000 u	Mano de obra	1.500	1.50	
	01.11.02	1.000 u	Maquinaria	3.600	3.60	
	01.11.03	1.000 m³	Materiales	1.230	1.23	
	01.11.04	1.000 %	Medios auxiliares	0.130	0.13	
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	6.460	0.45	
		3.000 %	Costos indirectes	6.910	0.210	
			Total per m³		7.12	
			Són SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m³.			
6	01.1100	m³	Relleno de zanjas con material seleccionado, procedente de la propia excavación o de préstamos, según nomenclatura del P.G.3. en zanjas, incluso suministro, extensión y compactación en tongadas <= 30 cms., compactadas al 95% del P.M., incluso aporte de agua preciso.			
	01.11.01	1.000 u	Mano de obra	1.500	1.50	
	01.11.02	1.000 u	Maquinaria	3.600	3.60	
	01.11.03	1.000 m³	Materiales	1.230	1.23	
	01.11.04	1.000 %	Medios auxiliares	0.130	0.13	
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	6.460	0.45	
		3.000 %	Costos indirectes	6.910	0.210	
			Total per m³		7.12	
			Són SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m³.			
7	02.0300	m	Banda señalizadora de la existencia de redes, de las características homologadas por las diferentes compañías, incluso suministro y colocación.			
	02.03.01	1.000 u	Mano de obra	0.140	0.14	
	02.03.02	1.000	Materiales	0.420	0.42	
	02.03.03	1.000 %	Medios auxiliares	0.010	0.01	
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	0.570	0.04	
		3.000 %	Costos indirectes	0.610	0.020	
			Total per m		0.63	
			Són SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m.			
8	03.03	m	Tubería polipropileno, doble pared corrugada exterior, lisa interior, ø 630 exterior, ø 545,2 interior, con marca Aenor, rigidez anular k=8kN/m²(SN8), suministrada y colocada, incluso juntas y medios auxiliares.			
	03.03.01	1.000 u	Mano de obra	4.930	4.93	
	03.03.02	1.000 u	Maquinaria	1.750	1.75	
	03.03.03	1.000	Materiales	70.700	70.70	
	03.03.04	1.000 %	Medios auxiliares	3.870	3.87	
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	81.250	5.69	
		3.000 %	Costos indirectes	86.940	2.610	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 191 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 191/379

			Total per m	89.55
Són VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m.				
9	03.04	m	Banda señalizadora de la existencia de redes, de las características homologadas por las diferentes compañías, incluso suministro y colocación.	
	03.04.01	1.000 u	Mano de obra	0.140 0.14
	03.04.02	1.000	Materiales	0.420 0.42
	03.04.03	1.000 %	Medios auxiliares	0.010 0.01
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	0.570 0.04
		3.000 %	Costos indirectes	0.610 0.020
			Total per m	0.63
Són SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m.				
10	04.02	Ud	Obtención de de la puesta en servicio de las diferentes partes de la instalación previa presentación para su registro ante la Dirección General de Industria de las memorías técnicas de Diseño o de proyecto si procede, con sus correspondientes anexos de información al usuario, por quintuplicado y de los certificados de instalación a efectuar por los instaladores (Contraincendios, caldera, electricidad). Se incluye asistencia para la contratación.	
	LEG4	1.000 PA	PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION	258.000 258.00
		3.000 %	Costos indirectes	258.000 7.740
			Total per Ud	265.74
Són DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud.				
11	05.01	m3	Hormigón HM-20/B/25/I, en formación base de pavimentos, incluso preparación previa del terreno con humectación, suministro y extendido del hormigón, ejecución juntas, curado, y levantamiento arquetas y registros a cota de nuevo pavimento, con rasanteo del mismo a las pendientes señaladas en proyecto, con parte proporcional de mano de obra y medios auxiliares precisos..	
	05.01.01	1.000 h	Mano de obra	3.080 3.08
	05.01.02	1.000 h	Maquinaria	0.800 0.80
	05.01.03	1.000	Materiales	130.000 130.00
	05.01.04	1.000 %	Medios auxiliares	0.830 0.83
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	134.710 9.43
		3.000 %	Costos indirectes	144.140 4.320
			Total per m3	148.46
Són CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m3.				
12	05.08	t	Riego de imprimación emulsión E.A.L.1., con dotación la señalada en la medición.	
	05.08.01	1.000	Materiales	450.000 450.00
	05.08.02	1.000	Resto de obra	49.390 49.39
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	499.390 34.96

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 192 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 192/379

3.000	%	Costos indirectes	534.350	16.030
Total per t				550.38

Són CINQ-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per t.

13	05.09	t	Riego de adherència EAR-1 de dotación 0,5 Kg/m2.			
	05.09.03	1.000	Materiales	450.000	450.00	
	05.09.04	1.000 %	Restos de obra	49.390	49.39	
	%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	499.390	34.96	
		3.000 %	Costos indirectes	534.350	16.030	
			Total per t		550.38	

Són CINQ-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per t.

14	05.10	t	Mezcla bituminosa en caliente AC11 surf B50/70 S àrid calcari (antic S-12 modif), en capa intermedia o rodadura, incluso ligante, fabricada, transportada, extendida y compactada, cumplimentando P.G.C.3. (r 250 tns/día, n 700-900 tns/día), incluso levantamiento de tapas y registros a cota de nuevo pavimento.			
	05.10.01	1.000	h	Mano de obra	3.730	3.73
	05.10.02	1.000	h	Maquinaria	10.800	10.80
	05.10.03	1.000		Materiales	54.480	54.48
	05.10.04	1.000	%	Medios auxiliares	3.450	3.45
	%CI	7.000	%	Costes indirectos..(s/total)	72.460	5.07
		3.000	%	Costos indirectes	77.530	2.330
				Total per t		79.86

Són SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per t.

15	17.01	Ud.	Instalación realizada con tubería de Polietileno gama Wirsbo - PEX marca UPONOR o similar Ø 20mm, sin incluir general ni colector , con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente, para ducha y lavabo (1 toma fría 1 toma agua caliente), totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Incluida inatación de desagüe con tuberia de 50 y pequeño material.			
	O03F00002	1.000	H.	Mano de obra	23.290	23.29
	MAT	1.000	Ud.	Materiales	102.000	102.00
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	125.290	1.25
		3.000	%	Costos indirectes	126.540	3.800
					Total per Ud.:	130.34

Són CENT TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud..



16	17.11	Ud.	Instalación realizada con tubería de Polietileno gama Wirsbo - PEX marca UPONOR o similar Ø 20mm, sin incluir general ni colector , con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente, para inodoro (1 toma fría), totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Incluida instalación de desagüe con tubería de 110 y pequeño material.			
	O03F00002	1.000 H.	Mano de obra	23.290		23.29
	MAT	1.000 Ud.	Materiales	102.000		102.00
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	125.290		1.25
		3.000 %	Costos indirectes	126.540		3.800
			Total per Ud.:			130.34
		Són CENT TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud..				
17	17.17	Ud.	Instalación realizada con colector de acero para conexión de hasta 4 salidas independientes a cada uno de los elementos de la estancia o baño. Con salidas de 16, 20 y 25 mm (según proyecto) para conexión de tubería de Polietileno con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con aislamiento según normativa vigente para los de A.C.S., totalmente instalado y probado.			
			Sense descomposició			33.600
		3.000 %	Costos indirectes	33.600		1.010
			Total per Ud.:			34.61
		Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud..				
18	17.19	Ud	Instalación realizada con colector de acero para conexión de hasta 2 salidas independientes a cada uno de los elementos de la estancia o baño. Con salidas de 16, 20 y 25 mm (según proyecto) para conexión de tubería de Polietileno con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con aislamiento según normativa vigente para los de A.C.S., totalmente instalado y probado.			
			Sense descomposició			23.060
		3.000 %	Costos indirectes	23.060		0.690
			Total per Ud.:			23.75
		Són VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per Ud.				
19	1801.01	ud	Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, i/formación de arqueta de 40x40, rotura y reposición de firme existente, con p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando. Medida la unidad terminada.			

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 194 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 194/379

B0004.0010	2.410	h	Oficial 1ª fontanero	28.500	68.69
O01OB180	1.200	H	Oficial 2ª fontanería	29.210	35.05
M11HC050	9.680	m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	2.260	21.88
E02EM020	5.040	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	6.260	31.55
E02SZ070	4.620	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	22.550	104.18
U01AF200	4.200	m2	DEMOL.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25cm	3.010	12.64
P17PA050	8.000	ml	Tubo polietileno ad (PE50A)(1MPa)40mm	1.250	10.00
P17PP040	1.000	Ud	Codo polietileno de 40 mm. (PPFV)	3.120	3.12
P17PP350	1.000	Ud	Collarin toma PPFV 140-2 1/2"	31.180	31.18
P01HM020	0.840	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	83.110	69.81
P17AA060	1.000	Ud	Arq.polipr.sin fondo, 40x40 cm.	25.350	25.35
P17XE140	1.000	Ud	Válvula esfera PVC PN-10 roscar 1 1/2"	18.360	18.36
	3.000	%	Costos indirectes	431.810	12.950
Total per ud					444.76

Són QUATRE-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per ud.

20	1801.02	ud	Contador de agua de 1 1/2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 40 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.

B0004.0010	1.850	h	Oficial 1ª fontanero	28.500	52.73
P17BI050	1.000	Ud	Contador agua fría 1 1/2" (40 mm.)	175.680	175.68
P17AR020	1.000	Ud	Armario 1 h.poliéster 500x750x300	235.230	235.23
P17VE050	2.000	Ud	Codo H-H 90° PVC presión 40 mm	1.160	2.32
P17VE130	1.000	Ud	Te 90° PVC presión 40 mm	2.080	2.08
P17XE060	2.000	Ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	7.630	15.26
P17XA100	1.000	Ud	Grifo de purga D=20mm.	6.400	6.40
P17XR050	1.000	Ud	Válv.retención latón rosc.1 1/2"	11.810	11.81
P17W020	1.000	Ud	Verificación contador	14.540	14.54
	3.000	%	Costos indirectes	516.050	15.480
Total per ud					531.53

Són CINQ-CENTS TRENTA-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per ud.

21	40	ml	Tuberia de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales

B0001.0030	0.550	h	oficial 1ª	22.020	12.11
B0001.0060	0.550	h	Peon especializado	18.340	10.09
B1405.0070	1.250	u	tuberia PVC 110 mm serie "B"	16.580	20.73
A0202.0020	0.030	m3	hormigon H-10 N/mm2, plast 20	93.000	2.79
%0610	6.100	%	Medios auxiliares	45.720	2.79

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 195 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 195/379

		3.000 %	Costos indirectes	48.510	1.460
				Total per ml	49.97
			Són QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per ml.		
22	6.1.1	U	Implantació inicial de la plataforma de gestió de parcs verds. S'inclou el manteniment del primer any de la plataforma, i de la línia de comunicacions de la tauleta de gestió del parc verd.		
			Sense descomposició		3,360.000
		3.000 %	Costos indirectes	3,360.000	100.800
				Total per U	3,460.80
			Són TRES MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per U.		
23	6.1.2	U	Implantació inicial del mòdul de ciutadania per a la gestió de les targetes		
			Sense descomposició		1,740.000
		3.000 %	Costos indirectes	1,740.000	52.200
				Total per U	1,792.20
			Són MIL SET-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U.		
24	6.1.3	U	Posada en funcionament i formació al parc verd i a l'oficina de gestió		
			Sense descomposició		360.000
		3.000 %	Costos indirectes	360.000	10.800
				Total per U	370.80
			Són TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per U.		
25	6.2.1		Targeta per a la ciutadania, sense contacte, ISO NFC de E NXP NTAG213, personalitzades a una cara amb el disseny que proposi l'Ajuntament, amb impressió a 4 tintes, i inclourà un codi numèric correlatiu per facilitar la identificació		
			Sense descomposició		1.900
		3.000 %	Costos indirectes	1.900	0.060
				Total per	1.96
			Són U EURO AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per .		
26	6.3.1		Tauleta Samsung Galaxy TAB Active 3 (enterprise edition): - Pantalla 8" (PLS) TFT multitàctil 1920x1200. - Emmagatzemament de 64 GB (màxima capacitat suportada 1 Tb). - Memòria RAM 4 Gb. - MicroSD, microSDHC, microSDXC. - NFC, Bluetooth 5.0, 802.11a/b/g/n/ac/ax. - Audio digital compatible: WAV, WMA, AAC, AMR, MP3, FLAC, XMF, OGG, MIDI, M4A, MXMF, OGA, 3GA, AWB, IMY, RTTTL, RTX,... - Lector d'empremtes dactilars, reconeixement facial		
			Sense descomposició		495.000
		3.000 %	Costos indirectes	495.000	14.850

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 196 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 196/379

Total per: 509.85

Són CINC-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per

27 6.3.2

Sistema de control d'accés al parc verd format per dos lectors (per a l'entrada i la sortida), dual de targetes RFID Suprema XPass2, amb protecció IP65, IP67 i K08 antivandàlica per exteriors, comunicació amb smartphones; lector de sobretaula MifareDualUSB, i la instal·lació, configuració i posada en funcionament al parc verd. S'inclou la connexió al pany electrònic existent de la porta d'accés

		Sense descomposició	1,500.000
3.000	%	Costos indirectes	1,500.000
			45.000
		Total per	1,545.00

Són MIL CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS per .

28 a_a_L2X1.51KV

ML

Linia a subcuadros, formada por cable aislamiento RV-K 0.6/1kV. 2x1.5mm² Cobre instalada en el interior de tubo de PE, para la alimentación de electroválvulas de riego, totalmente montado e instalado.

O03E00002	0.047	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	0.96
O03E00004	0.047	H.	Ayudante electricista	16.640	0.78
CA1KVRV2X1.5	1.000	ml	Cable RV-K (AS) 0.6/1kV.2x1.5mm Cu	0.950	0.95
%000000300	3.000	%	Medios auxiliares	2.690	0.08
	3.000	%	Costos indirectes	2.770	0.080
			Total per ML		2.85

Són DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per ML.

29 a_a_L3X2.51KV

ML

Linia a subcuadros, formada por cable aislamiento RZ1-K 0.6/1kV. 3x2.5mm² Cobre cumpliendo la norma UNE 21123, parte 4 y 5 para cables de 1000V o la norma UNE-EN 21.002 para cables de 750V según sea de aplicación, y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, instalado sobre bandeja portadora o bajo tubo (según convenga dirección facultativa) desde cuadro general hasta cuadro de distribución, totalmente montado e instalado.

O03E00002	0.063	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	1.28
O03E00004	0.063	H.	Ayudante electricista	16.640	1.05
CA1KVZ13X2.5	1.000	ml	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1kV.3x2.5mm Cu	2.660	2.66
%000000300	3.000	%	Medios auxiliares	4.990	0.15
	3.000	%	Costos indirectes	5.140	0.150
			Total per ML		5.29

Són CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per ML.

30 a_UIRA.1a

u

Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17 mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.

MOOF.8a	0.101	h	Oficial 1ª fontanería	23.290	2.35
MOOF11a	0.101	h	Especialista fontanería	16.480	1.66

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 197 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 197/379

MOOA12a	0.337	h	Peón ordinario construcción	14.180	4.78
PURA.1a	1.000	u	Arqueta plástico p/riego 27x24x17 mm	4.210	4.21
%0200	2.000	%	Medios auxiliares	13.000	0.26
	3.000	%	Costos indirectes	13.260	0.400
Total per u					13.66

Són TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.

31	a_UIRC.6aaae	m	Manguera de polietileno con emisor turbulento integrado, 12 mm de diámetro, 1.05 mm de espesor, caudal 1.9 l/h y distancia entre emisores 75 cm, con marcado AENOR.			
	MOOF.8a	0.122	h	Oficial 1ª fontanería	23.290	2.84
	MOOF11a	0.122	h	Especialista fontanería	16.480	2.01
	PURC.5aaae	1.050	m	Manguera e 12x1.05 mm d emisores 1.9 cm	0.090	0.09
	%0200	2.000	%	Medios auxiliares	4.940	0.10
		3.000	%	Costos indirectes	5.040	0.150
				Total per m		5.19

Són CINCO EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per m.

32	a_UIRP.2b	u	Programador de riego eléctrico, 220 V, corriente alterna, con 6 canales independientes. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, conexionado, programado y comprobado.			
	MOOE.8a	0.943	h	Oficial 1ª electricista	23.290	21.96
	MOOE11a	0.943	h	Especialista electricidad	11.160	10.52
	PURP.2b	1.000	u	Programador riego eléctrico 6 canales	140.000	140.00
	%0200	2.000	%	Medios auxiliares	172.480	3.45
		3.000	%	Costos indirectes	175.930	5.280
					Total per u	181.21

Són CENT VUITANTA-U EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per u.

33	a_UIRV.1a	u	Electroválvula PVC compacta con solenoide a 2 hilos y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR. Totalmente instalada, conexionada y en correcto estado de funcionamiento.			
	MOOF.8a	0.169	h	Oficial 1ª fontanería	23.290	3.94
	MOOF11a	0.169	h	Especialista fontanería	16.480	2.79
	MOOE11a	0.068	h	Especialista electricidad	11.160	0.76
	PURV.1a	1.000	u	Electroválvula con solenoide 1"	30.560	30.56
	PURW.4a	1.000	u	Pequeño material inst. hidrául. p/riego	0.670	0.67
	%0200	2.000	%	Medios auxiliares	38.720	0.77
		3.000	%	Costos indirectes	39.490	1.180
					Total per u	40.67

Són QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u.



34 ADE002 m³ Excavación a cielo abierto, en suelo de tierra con gravas segun estudio geotécnico, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

mq01ret020b	0.120 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900	4.91
mo113	0.050 h	Peón ordinario construcción.	22.120	1.11
%	2.000 %	Costes directos complementarios	6.020	0.12
	3.000 %	Costos indirectes	6.140	0.180
Total per m³				6.32

Són SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m³.

35 ADE005c m3 Excavación de sótanos de más de 2 m de profundidad en suelo de roca dura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.,incluso transporte a vertedero autorizado. Incluye estudio geotécnico y trabajos topografía para delimitación solar y desmontes.

mq01exn050c	0.250 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	68.200	17.05
mq01pan010a	0.121 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45.060	5.45
mo111	0.252 h	Peón especializado revocador.	22.880	5.77
%0200	2.000 %	Medios auxiliares	28.270	0.57
	3.000 %	Costos indirectes	28.840	0.870
Total per m3				29.71

Són VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m3.



36 ADE010 m³ Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

mq01ret020b	0.139 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900	5.69
mq01exn050c	0.278 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	68.200	18.96
mo113	0.793 h	Peón ordinario construcción.	22.120	17.54
%	2.000 %	Costes directos complementarios	42.190	0.84
	3.000 %	Costos indirectes	43.030	1.290
Total per m³				44.32

Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m³.



37	ADL005	m²	Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
	mq01pan010a	0.021 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45.060	0.95	
	mo113	0.008 h	Peón ordinario construcción.	22.120	0.18	
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	1.130	0.02	
		3.000 %	Costos indirectes	1.150	0.030	
			Total per m²		1.18	

Són U EURO AMB DIVUIT CÈNTIMS per m².

38	ADL010	m ²	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mq09sie010	0.023 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3.360	0.08

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 201 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 201/379

mq01pan010a	0.017	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45.060	0.77
mo113	0.068	h	Peón ordinario construcción.	22.120	1.50
%	2.000	%	Costes directos complementarios	2.350	0.05
	3.000	%	Costos indirectes	2.400	0.070
Total per m²					2.47

Són DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m².

39	ADT010	m³	Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, a una distancia menor de 0,5 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.		

mq04cab010a	0.037	h	Camión basculante de 8 t de carga, de 132 kW.	41.500	1.54
%	2.000	%	Costes directos complementarios	1.540	0.03
	3.000	%	Costos indirectes	1.570	0.050
Total per m³					1.62

Són U EURO AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m³.

40	ANE011	m²	Encachado en caja para base de solera de 15 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de árido reciclado mixto de hormigón y material cerámico de 40 a 80 mm de diámetro; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado, sobre la explanada homogénea y nivelada. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

mt01aro010p	0.330	t	Árido reciclado mixto de hormigón y material cerámico, de granulometría comprendida entre 40 y 80 mm, suministrado mediante camión.	0.500	0.17

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 202 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 202/379

mq01pan010a	0.012	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45.060	0.54
mq02cia020j	0.012	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118.900	1.43
mq02ron010a	0.012	h	Rodillo vibrante tandem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	18.000	0.22
mo113	0.166	h	Peón ordinario construcción.	22.120	3.67
%	2.000	%	Costes directos complementarios	6.030	0.12
	3.000	%	Costos indirectes	6.150	0.180
Total per m²					6.33

Són SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m².

41	ANS010	m²	Solera de hormigón con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-30/B/20/X0+XM1 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Conexiónado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado mecánico de la superficie. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final y sellado de las juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.		

mt07aco020n	2.000	Ud	Separador homologado para malla electrosoldada superior.	1.060	2.12
mt07ame010n	1.200	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3.630	4.36
mt10hmf010thb	0.105	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XM1, fabricado en central.	142.230	14.93



mt16pea020c	0.050	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2.010	0.10
mt14sja020	0.500	m	Masilla bicomponente, resistente a hidrocarburos y aceites, para sellado de juntas de retracción en soleras de hormigón.	1.050	0.53
mq06vib020	0.097	h	Regla vibrante de 3 m.	5.230	0.51
mq06fra010	0.638	h	Fratasadora mecánica de hormigón.	5.760	3.67
mq06cor020	0.210	h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	10.850	2.28
mo112	0.147	h	Peón especializado construcción.	22.880	3.36
mo020	0.153	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	4.21
mo113	0.153	h	Peón ordinario construcción.	22.120	3.38
mo077	0.076	h	Ayudante construcción.	22.120	1.68
%	2.000	%	Costes directos	41.130	0.82
	3.000	%	Costos indirectes	41.950	1.260
				Total per m²	43.21

Són QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m².

42	ASA012	Ud	Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt10hmf010tLb	0.098 m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85.800	8.41	
	mt11arh010b	1.000 Ud	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de medidas interiores, para saneamiento.	36.440	36.44	



mt11arh020b	1.000	Ud	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 40x40 cm, espesor de la tapa 4 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	12.430	12.43
mo020	0.500	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	13.75
mo113	0.370	h	Peón ordinario construcción.	22.120	8.18
%	2.000	%	Costes directos complementarios	79.210	1.58
	3.000	%	Costos indirectes	80.790	2.420
Total per Ud					83.21

Són VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per Ud.

43	ASI020	Ud	Instalación de sumidero de fundición gris, de 15x15 cm. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt11suf010a	1.000 Ud	Sumidero de fundición gris, de 15x15 cm.	4.870	4.87
	mt11var020	1.000 Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0.750	0.75
	mo020	0.300 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	8.25
	mo112	0.150 h	Peón especializado construcción.	22.880	3.43
	%0200	2.000 %	Medios auxiliares	17.300	0.35
		3.000 %	Costos indirectes	17.650	0.530
Total per Ud:					18.18

Són DIVUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per Ud.

44	C0352	Ud	Certificación final de las instalaciones de electricidad, documentación necesaria para la recepción de la instalaciones por parte de la propiedad y documentación necesaria para la legalización de las instalaciones.			
	A005001	1.000 Ud	Tramita.-contrata.electri/kW	682.000		682.00
	%00000.02	2.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	682.000		13.64
		3.000 %	Costos indirectes	695.640		20.870
			Total per Ud			716.51

Són SET-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per Ud.

45	C0355	Ud	tramitación de documentación para obtención de puesta en servicio por parte de la Direcció General de Industria. Incluso pago de tasas. Entrega a la propiedad de puesta en servicio.			
	A00500	1.000	Ud	Tramita.-contrata.electri/kW	80.000	80.00
	%00000.02	2.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	80.000	1.60
		3.000	%	Costos indirectes	81.600	2.450

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 205 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 205/379

		Total per Ud		84.05
Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS per Ud.				
46	CAR_INF	Cartel o panel de señalización para exterior de 50x50 informacion totalmente colocado segun DF		
		Sense descomposició		125.000
		3.000 % Costos indirectes	125.000	3.750
		Total per		128.75
Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per				
.				
47	CHH005	m³	Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
mt10hmf011fb	1.050	m³	Hormigón de limpieza HL- 150/B/20, fabricado en central.	118.630 124.56
mo045	0.104	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490 2.86
mo092	0.208	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120 4.60
%	2.000	%	Costes directos complementarios	132.020 2.64
		3.000 %	Costos indirectes	134.660 4.040
		Total per m³		138.70
Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m³.				



48	CSL010b	m³	Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mt07aco020a	5.000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0.150	0.75
	mt07aco010g	51.000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1.220	62.22
	mt08var050	0.250 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.38
	mt10haf010etbs	1.050 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1, fabricado en central.	166.650	174.98
	mq06vib020	0.386 h	Regla vibrante de 3 m.	5.230	2.02
	mq06bhe010	0.049 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	190.400	9.33
	mo043	0.444 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	12.21
	mo090	0.667 h	Ayudante ferrallista.	22.120	14.75
	mo045	0.012 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	0.33
	mo092	0.167 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	3.69
	%	2.000 %	Costes directos	280.660	5.61
		3.000 %	Costos indirectes	286.270	8.590
			Total per m³		294.86

Són DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m³.



49	CSV010	m³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 40 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mt07aco020a	7.000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0.150	1.05
	mt07aco010c	40.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	64.00
	mt08var050	0.160 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.24
	mt10haf010ctms	1.100 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	173.32
	mo043	0.089 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	2.45
	mo090	0.089 h	Ayudante ferrallista.	22.120	1.97
	mo045	0.069 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.90
	mo092	0.347 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	7.68
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	252.610	5.05
		3.000 %	Costos indirectes	257.660	7.730
			Total per m³		265.39
	Són DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m³.				



50	CSV010b	m³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 43 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mt07aco020a	7.000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0.150	1.05
	mt07aco010c	43.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	68.80
	mt08var050	0.172 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.26
	mt10haf010etbs	1.100 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1, fabricado en central.	166.650	183.32
	mo043	0.096 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	2.64
	mo090	0.096 h	Ayudante ferrallista.	22.120	2.12
	mo045	0.069 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.90
	mo092	0.347 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	7.68
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	267.770	5.36
		3.000 %	Costos indirectes	273.130	8.190
			Total per m³		281.32
	Són DOS-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m³.				



51	CSV010c	m³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 57 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mt07aco020a	7.000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0.150	1.05
	mt07aco010c	57.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	91.20
	mt08var050	0.228 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.34
	mt10haf010ctms	1.100 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	173.32
	mo043	0.127 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	3.49
	mo090	0.127 h	Ayudante ferrallista.	22.120	2.81
	mo045	0.069 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.90
	mo092	0.347 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	7.68
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	281.790	5.64
		3.000 %	Costos indirectes	287.430	8.620
			Total per m³		296.05
	Són DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m³.				



52	CSV010d	m³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	mt07aco020a	7.000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0.150	1.05
	mt07aco010c	35.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	56.00
	mt08var050	0.140 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.21
	mt10haf010ctms	1.100 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	173.32
	mo043	0.078 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	2.14
	mo090	0.078 h	Ayudante ferrallista.	22.120	1.73
	mo045	0.069 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.90
	mo092	0.347 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	7.68
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	244.030	4.88
		3.000 %	Costos indirectes	248.910	7.470
			Total per m³		256.38
			Són DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m³.		
53	D00FFC015	Ud.	Base de anclaje de columna de dimensiones 0.60 x 0.60 x 0.60m, realizada con hormigón en masa HM-15/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 15mm.de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.		



O01O00004	0.375	H.	Oficial primera	20.380	7.64
O01O00008	0.375	H.	Peón ordinario	11.890	4.46
A05000008	1.500	M³.	Excav.zanjas/pozos cualquier t.i/transp.	16.290	24.44
A01000110	0.300	M³.	Hormigón HM-15/P/20 ciment	67.750	20.33
T00CJ0050	8.000	Ud.	Espárrago de anclaje	1.260	10.08
T23TX0150	1.000	M².	Placa poliestireno expand.e=6mm	4.200	4.20
T18RF2050	4.000	ML.	Tubo flex.corrug.Ø50 p/canal.subterr.	0.890	3.56
%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	74.710	0.75
	3.000	%	Costos indirectes	75.460	2.260
Total per Ud.:					77.72

Són SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per Ud..

54	D0201.0060	m3	Excavación mecánica a cielo abierto en terreno compacto con extracción de tierras a borde.		
	B0001.0070	0.500	h	Peon suelto	17.720 8.86
	B1905.0100	0.150	h	retroexcavadora de 0.50 m3	40.010 6.00
	%0400	4.000	%	Medios auxiliares	14.860 0.59
		3.000	%	Costos indirectes	15.450 0.460
Total per m3					15.91

Són QUINZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m3.

55	D0201.006000	m3	Excavación mecánica a cielo abierto en terreno compacto con extracción de tierras a borde.		
	B0001.0070	0.500	h	Peon suelto	17.720 8.86
	B1905.0100	0.150	h	retroexcavadora de 0.50 m3	40.010 6.00
	%0400	4.000	%	Medios auxiliares	14.860 0.59
		3.000	%	Costos indirectes	15.450 0.460
Total per m3					15.91

Són QUINZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m3.

56	D0208.0020	m3	Carga mecanica sobre camion. Esponjamiento 20%.		
	B1905.0060	0.050	h	pala cargadora s/neumaticos 1m3	30.850 1.54
	%0300	3.000	%	Medios auxiliares	1.540 0.05
		3.000	%	Costos indirectes	1.590 0.050
Total per m3					1.64

Són U EURO AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m3.

57	D0208.0040	m3	Transporte de tierras a vertedero (10 km maximo) Incl. vertedero autorizado.		
	B1902.0009	0.250	h	camion volquete 4 m3 carga util	34.000 8.50
	B1902.0018	0.250	u	suplemento vertedero por tierras	23.310 5.83
	%0300	3.000	%	Medios auxiliares	14.330 0.43
		3.000	%	Costos indirectes	14.760 0.440
Total per m3					15.20

Són QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m3.

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 212 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 212/379

58	D05CMM011	Ud.	CONJUNTO DE MÓDULOS homologados para centralización de contadores trifásicos (suministro < 15 kW), incluso fusibles de seguridad UTE "2", 80A., embarrado y p.p.de interruptor; construida según normas de la compañía suministradora IBD.Medida la unidad terminada por unidad de contador instalado, sin incluir equipo de medida.		
	D06LDM012MO	1.786 H.	Mano de obra	19.230	34.34
	O03E00004	0.893 H.	Ayudante electricista	16.640	14.86
	T06AD2004	1.000 Ud.	Centraliz.cont.trif.<15kW A-R-Reloj I.D.	122.260	122.26
	T09PF0065	3.000 Ud.	Fusible UTE aM "2" 80A	2.340	7.02
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	178.480	1.78
		3.000 %	Costos indirectes	180.260	5.410
			Total per Ud.:		185.67
		Són CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per Ud..			
59	D05CP0015	Ud.	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN DE 400 A. Esquema UNESA E-7 y 8 con bornes bimetálicos instalada, incluso cartuchos fusibles de cuchilla NH "1" construida según normas de la compañía suministradora .Medida la unidad terminada e instalada en paramento vertical.		
	D05CP0015MO	1.900 h	Mano de obra	20.370	38.70
	D05CP0015MA	1.000 u	Materiales	321.810	321.81
	%0000.03	3.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	360.510	10.82
		3.000 %	Costos indirectes	371.330	11.140
			Total per Ud.:		382.47
		Són TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per Ud..			
60	D05CP0500	Ud.	Caja de seccionamiento de red, incluida toma de puesta a tierra, totalmente instalada y conectada según normas Compañía.		
	O03E00004	0.500 H.	Ayudante electricista	16.640	8.32
	O01O00008	1.600 H.	Peón ordinario	11.890	19.02
	T06APH002	1.000 Ud.	Armario red	308.990	308.99
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	336.330	3.36
		3.000 %	Costos indirectes	339.690	10.190
			Total per Ud.:		349.88
		Són TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud..			
61	D05LA0215	MI.	CIRCUITO DE ACOMETIDA TRIFASICA+N, con cable Al, Aislamiento polietileno reticulado RV 0,6/1 kV, UNE 21123, compuesto por tres conductores de 150mm y uno de 95 mm de sección nominal.Construido según REBT y normas de la compañía suministradora.Medida la unidad desde enganche al armario de distribución de la Compañía hasta la CGP, con parte proporcional de conectores a red general de distribución.		
	D05LA0215MO	0.850 h	Mano de obra	19.110	16.24
	D05LA0215MA	1.000 u	Materiales	36.160	36.16
	%0000.03	3.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	52.400	1.57

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 213 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 213/379

		3.000	%	Costos indirectes	53.970	1.620
				Total per Ml.:		55.59
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per Ml..				
62	D05M20005	Ud.		Caja marca CLAVED modelo 1465 B o similar, provista de 1 fusible para protección y derivación en columna, con una base fusible de 6A, regleta para derivación a línea general de alimentación. Totalmente instalada en columna y conexonada.		
	O03E00002	0.500	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	10.19
	O03E00004	0.500	H.	Ayudante electricista	16.640	8.32
	T06CGV001	1.000	Ud.	CGP A.Públ.CLAVED 1465-B	5.990	5.99
	T09PF0020	2.000	Ud.	Fusible UTE gl "1" 32-50A	0.410	0.82
	T09PF1250	2.000	Ud.	Base/fusible carril DIN 10 A.	4.130	8.26
	T06XB0021	2.000	Ud.	Borne conexión en paso 2x10mm²	1.000	2.00
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	35.580	0.36
		3.000	%	Costos indirectes	35.940	1.080
				Total per Ud.:		37.02
		Són TRENTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS per Ud..				
63	D05T04505	Ud.		Electrodo de tierra formado por pica de acero galv. enterrada de Ø25 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación o red de tierras correspondiente. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.		
	O03E00002	0.500	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	10.19
	O01O00004	0.500	H.	Oficial primera	20.380	10.19
	O03E00004	0.200	H.	Ayudante electricista	16.640	3.33
	T09TI0003	1.000	Ud.	Pica Ac-Cu L=2m Ø=25mm	21.030	21.03
	T09TZ0060	2.000	Ud.	Seccionador tierra en caja superf.	9.970	19.94
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	64.680	0.65
		3.000	%	Costos indirectes	65.330	1.960
				Total per Ud.:		67.29
		Són SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per Ud..				
64	D05V00000	Ud		Gastos tramitación contratación con la Compañía y la Conselleria de Industria para el suministro de energía eléctrica al edificio desde sus redes de distribución hasta la CGP del edificio, incluido derechos de acometida, enganche y verificación en la contratación de la póliza de abono. Todo ello según presupuesto Compañía		
	A00500100	1.000	Ud	Tramita.-contrata.electri/kW	3,078.800	3,078.80
	%00000.02	2.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	3,078.800	61.58
		3.000	%	Costos indirectes	3,140.380	94.210
				Total per Ud.:		3,234.59
		Són TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.				



65	D06LDT072	MI.	DERIVACIÓN INDIVIDUAL trifásica, instalada con cinco cables unipolares de Cu, aislamiento ES07Z1-K y UNE 21031 de sección nominal 16mm y uno de 1,5 mm, aislada con 2 tubos de PVC CORRUGADO de Ø63. Grado de protección 5, incluso p.p. de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta los cuadros de distribución individual.			
	D06LDT072MO	0.500	H.	Mano de obra	19.230	9.62
	D06LDT072MA	1.000	MI.	Materiales	47.390	47.39
	%0000.03	3.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	57.010	1.71
		3.000	%	Costos indirectes	58.720	1.760
				Total per MI.:		60.48
	Són SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per MI..					
66	D0801.014000	ml	Tuberia de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales			
	B0001.0030	0.550	h	oficial 1ª	22.020	12.11
	B0001.0060	0.550	h	Peon especializado	18.340	10.09
	B1405.0070	1.250	u	tuberia PVC 110 mm serie "B"	16.580	20.73
	A0202.0020	0.030	m3	hormigon H-10 N/mm2, plast 20	93.000	2.79
	%0610	6.100	%	Medios auxiliares	45.720	2.79
		3.000	%	Costos indirectes	48.510	1.460
				Total per ml:		49.97
	Són QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per ml.					
67	D0801.0140010	ml	Tuberia de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales			
	B0001.0030	0.550	h	oficial 1ª	22.020	12.11
	B0001.0060	0.550	h	Peon especializado	18.340	10.09
	B1405.0070	1.250	u	tuberia PVC 110 mm serie "B"	16.580	20.73
	A0202.0020	0.030	m3	hormigon H-10 N/mm2, plast 20	93.000	2.79
	%0610	6.100	%	Medios auxiliares	45.720	2.79
		3.000	%	Costos indirectes	48.510	1.460
				Total per ml:		49.97
	Són QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per ml.					
68	D0802.0090	u	Pozo registrable de 80x80x200 cm con marco y tapa de fundicion, completa y revocos, sin excavacion			
	B0001.0030	8.000	h	oficial 1ª	22.020	176.16
	B0001.0060	8.000	h	Peon especializado	18.340	146.72
	B1102.0030	190.000	u	ladrillo hueco doble 8x12x24 H6	0.190	36.10
	B1602.0120	1.000	u	tapa fundicion de 60x60 calz.	135.300	135.30
	A0104.0120	0.350	m3	mortero c.p. y arena cantera 1:4	130.880	45.81
	A0202.0070	0.475	m3	hormigon H-17,5 N/mm2, plast.20	105.000	49.88
	%0670	6.700	%	Medios auxiliares	589.970	39.53

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 215 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 215/379

		3.000	%	Costos indirectes	629.500	18.890
				Total per u		648.39
		Són SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per u.				
69	D0804.0040	ml		Tuberia de PVC de 50 mm de diàmetre incluída part proporcional de peces especiales, en bajantes fecales y residuales. Incluido mano de obra y obra civil para conexión a red existente.		
	B0004.0010	0.350	h	Oficial 1ª fontanero	28.500	9.98
	B1405.0030	1.250	u	tuberia PVC 50 mm serie "B"	10.370	12.96
	%0440	4.400	%	Medios auxiliares	22.940	1.01
		3.000	%	Costos indirectes	23.950	0.720
				Total per ml		24.67
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per ml.				
70	D0804.0050	ml		Tuberia de PVC de 75 mm de diàmetre incluída part proporcional de peces especiales, en bajantes pluviales		
	B0004.0010	0.350	h	Oficial 1ª fontanero	28.500	9.98
	B1406.0010	1.050	u	tuberia PVC 75 mm pluviales	18.400	19.32
	B1413.0010	0.300	u	peg abrazadera met 75 mm tubos PVC	1.530	0.46
	%0440	4.400	%	Medios auxiliares	29.760	1.31
		3.000	%	Costos indirectes	31.070	0.930
				Total per ml		32.00
		Són TRENTA-DOS EUROS per ml.				
71	D0805.0010	ml		Canalón de Zinc de 125 mm de diàmetre incluídas peces especiales y colocacion de gafas de sujeción soldadas a estructura metálica		
	B0001.0030	0.700	h	oficial 1ª	22.020	15.41
	B0001.0060	0.700	h	Peon especializado	18.340	12.84
	B1402.0010	1.250	ML	canalón zinc 125 mm diàmetre	4.150	5.19
	B1402.0160	1.500	u	gafa zinc 125 mm diàmetre. canalón	1.540	2.31
	%0550	5.500	%	Medios auxiliares	35.750	1.97
		3.000	%	Costos indirectes	37.720	1.130
				Total per ml		38.85
		Són TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per ml.				
72	D15EM0015	Ud.		Extintor portátil de nieve carbónica (CO2), contra fuego B y E, de 5 Kg, eficacia 34B, marca Aéro-Feu o similar, con caja con cristal para empotrar, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.		
	O01O00008	0.200	H.	Peón ordinario	11.890	2.38
	T15XC0012	1.000	Ud.	Extint.CO2 5Kg 34B Aéro-Feu c/caja para empotrar	118.340	118.34
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	120.720	1.21
		3.000	%	Costos indirectes	121.930	3.660
				Total per Ud.		125.59

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 216 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 216/379

Són CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per Ud..					
73	D15EM1015	Ud.	Extintor portàtil de polvo químic sec contra focu ABCE, de eficàcia 21A-113B marca AEROFEU o similar, con caja con cristal para empotrar, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.		
	O01O00008	0.200 H.	Peón ordinario	11.890	2.38
	T15XP0054	1.000 Ud.	Extint. 21A-113B c/caja para empotrar	85.340	85.34
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	87.720	0.88
		3.000 %	Costos indirectes	88.600	2.660
Total per Ud.:					91.26
Són NORANTA-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per Ud..					
74	D15SE0010	Ud.	Placa de señalización de evacuación y medios móviles de extinción en aluminio luminiscente tamaño 297x210 mm, totalmente colocada.		
	O01O00008	0.085 H.	Peón ordinario	11.890	1.01
	T15LS0825	1.000 Ud.	Pla.señal.evac./extinción Al.297x210	5.390	5.39
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	6.400	0.06
		3.000 %	Costos indirectes	6.460	0.190
Total per Ud.:					6.65
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per Ud..					
75	D1703.0170	u	Suministro y colocacion de inodoro de pie y tanque bajo, de porcelana vitrificada blanca y tapa. Se Incluye cisterna, tubo flexible de alimentacion, codo de union para evacuacion y todo el material auxiliar necesario para su correcta instalacion.		
	B0004.0010	0.250 h	Oficial 1ª fontanero	28.500	7.13
	B2009.0010	1.000 u	inodoro porcelana, tanque, asiento	176.800	176.80
	B2013.0230	1.000 u	llave escuadra 1/2" para monobloques	5.240	5.24
	%0380	3.800 %	Medios auxiliares	189.170	7.19
		3.000 %	Costos indirectes	196.360	5.890
Total per u:					202.25
Són DOS-CENTS DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u.					
76	D1704.0010	u	Calentador acumulador electrico de 50 l completo e instalacion		
	B0004.0010	2.000 h	Oficial 1ª fontanero	28.500	57.00
	B2014.0020	1.000 u	calentador acum. electrico 50 L	187.720	187.72
	%0340	3.400 %	Medios auxiliares	244.720	8.32
		3.000 %	Costos indirectes	253.040	7.590
Total per u:					260.63
Són DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per u.					
77	D20VF0015	Ud.	Llave de esfera de 1" de latón especial s/DIN 17660.		
	O03F00003	0.150 H.	Oficial 1ª fontanero	23.290	3.49

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 217 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 217/379

	T26E00033	1.000	Ud.	Llave de esfera 1"	3.610	3.61
	%0000.001	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	7.100	0.07
		3.000	%	Costos indirectes	7.170	0.220
				Total per Ud.:		7.39
	Són SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per Ud..					
78	D20VL0010	Ud.		Válvula de corte para agua, de bola de 3/4", para manguera (incluido grifo), instalada.		
	O03F00001	0.200	H.	Fontanero	20.380	4.08
	O03F00002	0.200	H.	Mano de obra	23.290	4.66
	bsmanguera	1.000	Ud.	Manguera jardín Diám.25mm/20 m, con lanza y accespodrios	12.000	12.00
	T26E00026	1.000	Ud.	Valv.esfera met.latón/niquel Ø3/4"	2.000	2.00
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	22.740	0.23
		3.000	%	Costos indirectes	22.970	0.690
				Total per Ud.:		23.66
	Són VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per Ud..					
79	D21TPG025	MI.		Tubería de saneamiento de PVC de D=110 mm. según norma UNE 53332, para colectores enterrados, arquetas aparte, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales. Totalmente instalada y probada.		
	O01O00004	0.200	H.	Oficial primera	20.380	4.08
	O01O00006	0.200	H.	Ayudante	16.640	3.33
	T18NT0015	1.000	MI.	Tub.PVC resid.Ø110 e=3.2.	14.960	14.96
	T00CA0009	0.062	M³.	Arena lavada	11.670	0.72
	%0000.010	10.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	23.090	2.31
		3.000	%	Costos indirectes	25.400	0.760
				Total per MI.:		26.16
	Són VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per MI..					
80	D21TPG0251	MI.		Tubería de saneamiento de PVC de D=160 mm. según norma UNE 53332, para colectores enterrados, arquetas aparte, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales. Totalmente instalada y probada.		
	O01O00004	0.200	H.	Oficial primera	20.380	4.08
	O01O00006	0.200	H.	Ayudante	16.640	3.33
	T18NT00151	1.000	MI.	Tub.PVC resid.Ø160 e=3.2.	27.140	27.14
	T00CA0009	0.062	M³.	Arena lavada	11.670	0.72
	%0000.010	10.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	35.270	3.53
		3.000	%	Costos indirectes	38.800	1.160
				Total per MI.:		39.96
	Són TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per MI..					
81	D21TPG045	MI.		Tubería de saneamiento de PVC Terrain, de D=250 mm., según norma UNE 53332, para colectores enterrados, sin arquetas, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales, totalmente instalada.Incluirá p.p. de la instalación de ventilación de la instalación de saneamiento.		
	O01O00004	0.250	H.	Oficial primera	20.380	5.10

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 218 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 218/379

O01O00006	0.250	H.	Ayudante	16.640	4.16
T18NT0019	1.000	ML.	Tub.PVC resid.Ø250 e=4.9.,TERRAIN	65.590	65.59
T00CA0008	0.080	Tn.	Arena lavada	7.930	0.63
%0000.010	10.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	75.480	7.55
	3.000	%	Costos indirectes	83.030	2.490
Total per ML.:					85.52

Són VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per ML..

82	D21TPG046	ML.	Tubería de saneamiento de PVC Terrain, de D=200 mm., según norma UNE 53332, para colectores enterrados, sin arquetas, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales, totalmente instalada.Incluirá p.p. de la instalación de ventilación de la instalación de saneamiento.

O01O00004	0.250	H.	Oficial primera	20.380	5.10
O01O00006	0.250	H.	Ayudante	16.640	4.16
T18NT00191	1.000	ML.	Tub.PVC resid.Ø200 e=4.9.,TERRAIN	41.630	41.63
T00CA0008	0.080	Tn.	Arena lavada	7.930	0.63
%0000.010	10.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	51.520	5.15
	3.000	%	Costos indirectes	56.670	1.700
Total per ML.:					58.37

Són CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per ML..

83	D25DI015	m	m. Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm(1") de diámetro nominal y espesor de pared 2 mm, de URALITA ó similar, para una presión máxima de 10 atmósferas, colocada en instalaciones de uso alimentario para agua fría y caliente, con p.p de piezas especiales, enlaces, codos tes, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.

U01FY105_MA	0.060	h	Oficial 1ª fontanero	29.210	1.75
U01FY110_MA	0.060	h	Ayudante fontanero	25.550	1.53
U24RA010	1.000	m	Tubería polietileno 10 atm 32 mm	1.010	1.01
U24RB030	0.300	ud	Codo polietileno 90° 32 mm	2.960	0.89
U24RB010	0.200	ud	Enlace polietileno recto 32 mm	2.710	0.54
U24RB050	0.100	ud	T polietileno 32 mm	4.060	0.41
%CI	7.000	%	Costes indirectos..(s/total)	6.130	0.43
	3.000	%	Costos indirectes	6.560	0.200
Total per m:					6.76

Són SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m.

84	DACOMETID	Ud	Ud. Acometida de saneamiento a la red general, hasta una longitud de 25 m., a una profundidad media de 1,20 m., en terreno duro, con excavación mecánica, tubo de hormigón centrifugado D=25 cm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, i/limpieza y transporte de tierras sobrantes a pie de carga.

U01AA007	2.010	Hr	Oficial primera	20.380	40.96

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 219 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 219/379

U01AA011	6.780	Hr	Peón ordinario	16.410	111.26
D02HF300	20.000	M3	EXCAV.MECÁN. ZANJAS SANEA T.D	14.380	287.60
D03AA004	25.000	MI	TUBERIA DE HORM.CENTRIF.D=25	17.230	430.75
%3000000	3.000	%	Costes indirectos...(s/total)	870.570	26.12
	3.000	%	Costos indirectes	896.690	26.900

Total per Ud.: 923.59

Són NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.

85	DCOLAZ10	Ud.	Columna acero galvanizado en calinete y pintado tipo oxiron, de 6m de altura , totalmente instalada incluyendo nivelación de soporte, pernos de anclaje, tornillería, cruceta para instalación de varios proyectores para iluminación a 360º (no incluidos), medios auxiliares de montaje, totalmente terminado.

O03E00002	1.800	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	36.68
O03E00004	1.800	H.	Ayudante electricista	16.640	29.95
TCOLZA10	1.000	Ud.	Columna BACOLSA AZ 10m acero galv. caliente	320.000	320.00
Q03C00050	1.200	H.	Camión grúa 6 Tn	26.270	31.52
%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	418.150	4.18
	3.000	%	Costos indirectes	422.330	12.670

Total per Ud.: 435.00

Són QUATRE-CENTS TRENTA-CINC EUROS per Ud..

86	DEA020	m²	Demolición de entrevigado de bovedillas cerámicas con capa de compresión de hormigón, realizado con martillo neumático, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático y equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mq05mai030	0.402	h	Martillo neumático.	4.070	1.64
mq05pdm110	0.201	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6.900	1.39
mq08sol010	0.353	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburent.	7.360	2.60
mo019	0.350	h	Oficial 1ª soldador.	17.660	6.18
mo112	0.250	h	Peón especializado construcción.	22.880	5.72
mo113	0.900	h	Peón ordinario construcción.	22.120	19.91
%	2.000	%	Costes directos complementarios	37.440	0.75

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 220 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 220/379

3.000	%	Costos indirectes	38.190	1.150
Total per m²				39.34

Són TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

87	DEM050	m	Demolición de vigueta de madera de hasta 1000 cm² de sección y hasta 4 m de longitud media, con medios manuales y motosierra, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.		
	mq09sie010	0.225 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3.360	0.76
	mo112	0.224 h	Peón especializado construcción.	22.880	5.13
	mo113	0.448 h	Peón ordinario construcción.	22.120	9.91
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	15.800	0.32
		3.000 %	Costos indirectes	16.120	0.480
Total per m					16.60

Són SETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m.

88	DIS040	m	Desmontaje de canalón visto, de 250 mm de desarrollo máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.		
	mo113	0.244 h	Peón ordinario construcción.	22.120	5.40
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	5.400	0.11
		3.000 %	Costos indirectes	5.510	0.170
Total per m					5.68

Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m.



89	DLIN410RV	MI.	LINEA ALIMENTACION 4x10mm2+T trifásica, instalada con un cable multipolar de Cu, aislamiento RZ1-K 1.000 V no propagador del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida AFUMEX y UNE 21031 con cinco cables de 10mm de sección nominal, colocado en canal de techo no incluida, incluso p.p.de pequeño material de conexionado y de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde el cuadro de salida al de llegada.			
	O03E00002	0.080	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	1.63
	O03E00004	0.050	H.	Ayudante electricista	16.640	0.83
	TRZ1K510A1	1.000	MI.	Cable RZ1-K 0.6/1KV 5x10mm2 Cu	9.050	9.05
	T06CA1004	0.200	Ud.	Caja superf.IP54 160x110x65 10conos	3.060	0.61
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	12.120	0.12
		3.000	%	Costos indirectes	12.240	0.370
				Total per MI.:		12.61
				Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per MI..		
90	DLIN5X6MM2	MI.	LÍNEA DE ALUMBRADO EXTERIOR instalada con cable de cobre aislamiento RV 0,6/1kV formado por manguera de cuatro conductores de 6mm² de sección nominal (3F+N). Construido según REBT. Medida la unidad por metro de canalización.			
	O03E00002	0.120	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	2.45
	O03E00004	0.120	H.	Ayudante electricista	16.640	2.00
	TCAB5X6MM2	1.000	MI	Cable PVC RV-K 0.6/1kV.5x6mm Cu	4.000	4.00
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	8.450	0.08
		3.000	%	Costos indirectes	8.530	0.260
				Total per MI.:		8.79
				Són VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per MI..		
91	DLUMINPFE100	Ud.	Proyector LED, filtrado y cerrado, con carcasa y puerta de fundición inyectada de aluminio, en color negro RAL 9011, con acceso frontal a lámpara y equipo, reflector de aluminio, con equipo incorporado, mira de apuntamiento tipo rifle, protección IP65, Clase I. Se incluye, montaje en crucetas y conexionado, totalmente terminado.			
	O03E00002	1.200	H.	Oficial 1ª electricista	20.380	24.46
	O03E00004	1.200	H.	Ayudante electricista	16.640	19.97
	TPFE1000	1.000	Ud.	Proyector HADASA PFE- 1000 o similar halog. met. 1000W	325.000	325.00
	%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	369.430	3.69
		3.000	%	Costos indirectes	373.120	11.190
				Total per Ud.:		384.31
				Són TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per Ud..		



92	DOC	UD	Documentación y tramitación de la instalación ante la compañía suministradora. Elaboración de documentación y certificados de todas las instalaciones, equipos y materiales instalados así como copias de planos As-Built de las mismas, reflejando el estado definitivo de las instalaciones. Se procederá también a la tramitación de todas las instalaciones, que requiera la reglamentación vigente, para su puesta en servicio y legalización ante los organismos competentes (Ayuntamiento, Gesa, Conselleria de Comerç Industria y Energía, Ministerio de Industria, Turismo y comercio).		
	FVD	1.000 Ud	Tramita.-contrata.electri/kW	220.000	220.00
		3.000 %	Costos indirectes	220.000	6.600
			Total per UD		226.60

Són DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per UD.

93	DQC040	m²	Desmontaje de cobertura de teja cerámica curva, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%; con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.		
	mo020	0.165 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	4.54
	mo113	0.400 h	Peón ordinario construcción.	22.120	8.85
	%	2.000 %	Costes directos	13.390	0.27
		3.000 %	Costos indirectes	13.660	0.410
			Total per m²		14.07

Són CATORZE EUROS AMB SET CÈNTIMS per m².



94 DRF010 m² Eliminación de enfoscado de cal, aplicado sobre paramento vertical exterior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo113	0.438 h	Peón ordinario construcción.	22.120	9.69
%	2.000 %	Costes directos	9.690	0.19
		complementarios		
	3.000 %	Costos indirectes	9.880	0.300
Total per m²				10.18

Són DEU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m².

95 DRF011 m² Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo113	0.719 h	Peón ordinario construcción.	22.120	15.90
%	2.000 %	Costes directos	15.900	0.32
		complementarios		
	3.000 %	Costos indirectes	16.220	0.490
Total per m²				16.71

Són SETZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m².

96 DUTXA ud Suministro y colocacion de ducha de porcelana vitrificada blanca 900x900 con mampara. Se Incluye alimentacion, codo de union para evacuacion, griferia, mampara y todo el material auxiliar necesario para su correcta instalacion.

B0004.0010	0.100 h	Oficial 1ª fontanero	28.500	2.85
DUCHA	1.000 u	Ducha 90x90	93.000	93.00
MAMP	1.000 u	Mampara ura 2l2 90x90	232.000	232.00
GRIF_DUCH	1.000 u	Grifo ducha	74.000	74.00
B1401.0140	1.000 u	valvula	5.150	5.15
%0340	3.400 %	Medios auxiliares	407.000	13.84
	3.000 %	Costos indirectes	420.840	12.630

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 224 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 224/379

Total per ud: 433.47

Són QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per ud.

97	DZANJAALDO4	MI.	Excavació mecànica de rasa, de 0,45 m de profunditat i 0,4 m d'ample, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot roca, a cel obert, fins i tot retirada de pedres, a qualsevol profunditat, apuntament i drenatge si cal, amb neteja de fons i rasanteig del mateix, amb càrrega i transport a zona d'aplec intermig i càrrega i transport a abocador amb pla de restauració aprovat, inclosa la repercussió d'esponjament, fins i tot canon d'abocador. Inclou canalització subterrània formada per 4 tubs de PVC corrugat de 75 mm de diàmetre, amb subministrament i col·locació en fons de rasa del tub, enfilat amb filferro guia de 2 mm de diàmetre, subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció, cinta senyalitzadora, amb solera i protecció del tub amb formigó en massa H-150. Totalment acabada amb reposició de paviment (60 cm d'ample) de les mateixes característiques que l'existent, aixecament de tapes i registres a cota de nou paviment.

O01O00004	1.000	H.	Oficial primera	20.380	20.38
O01O00008	1.000	H.	Peón ordinario	11.890	11.89
TTUBOK75	4.000	MI.	Tubo PE rojo tipo K diam. 75mm coarr. ext. liso int.	2.030	8.12
T05ZX0081	4.000	MI.	Alambre guía 2 mm galvanizado	0.010	0.04
T60SA0015	3.000	MI.	Cinta señalizadora línea eléctrica	0.040	0.12
A01000050	0.080	M³.	Hormigón HM-20/P/40	52.900	4.23
T00DE0015	0.250	M³.	Excav.zanjas terreno tránsito	4.500	1.13
T00DV0015	0.050	M³.	Transp.tierra vertedero autorizado dist.<5K	1.110	0.06
%0000.003	1.000	%	Medios auxiliares.(s/total)	45.970	0.46
	3.000	%	Costos indirectes	46.430	1.390
Total per MI.:					47.82

Són QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per MI..

98	E03	U	Separador de grasas fabricado en acero, recubierto de pintura bituminosa, de 180x150 cm. de superficie y 0,60 cm. de altura, con una capacidad de 1,5 m3, colocado sobre lecho de arena de río de 20 cm. de espesor, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior y con p.p. de medios auxiliares y ayudas de albaarea ñilería, totalmente instalado.

SGb	1.000	u	Separador de grasas	1,125.000	1,125.00
mo008	10.000	h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	333.00
mo107	10.000	h	Ayudante fontanero.	27.490	274.90
B0001.0070	10.000	h	Peon suelto	17.720	177.20
B1905.0100	10.000	h	retroexcavadora de 0.50 m3	40.010	400.10
T00DV0015	10.000	M³.	Transp.tierra vertedero autorizado dist.<5K	1.110	11.10
A05000511	10.000	M³.	Relleno zanjas y obra fábrica	4.470	44.70

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 225 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 225/379

%0400	4.000	%	Medios auxiliares	2,366.000	94.64
	3.000	%	Costos indirectes	2,460.640	73.820
Total per U					2,534.46

Són DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U.

99	E03M010	ud	Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 15 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.		

O01OA040	1.000	h.	Oficial segunda	16.620	16.62
O01OA060	2.000	h.	Peón especializado	15.470	30.94
M06CM010	1.200	h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2.260	2.71
M06MI010	1.200	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	3.010	3.61
E02ES020	15.000	m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO A MANO	25.000	375.00
P02THE150	8.000	m.	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=300mm	11.080	88.64
P01HM020	0.580	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	83.110	48.20
	3.000	%	Costos indirectes	565.720	16.970
Total per ud					582.69

Són CINC-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per ud.

100	E056	u	Seguridad y salud para cumplir con el RD 1627/97, de 24 de octubre, de Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.		

			Sense descomposició		5,825.243
	3.000	%	Costos indirectes	5,825.243	174.757
Total per u					6,000.00

Són SIS MIL EUROS per u.

101	E057	U	- Contenidors voluminosos 28m3: LER nº20 03 07. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		

			Sense descomposició		3,194.670
	3.000	%	Costos indirectes	3,194.670	95.840
Total per U					3,290.51

Són TRES MIL DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U.

102	E058	u	- Contenidors de restes de poda: LER nº20 02 01. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		

			Sense descomposició		3,194.670
	3.000	%	Costos indirectes	3,194.670	95.840
Total per u					3,290.51

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 226 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 226/379

		Són TRES MIL DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u.		
103	E059	u	- Contenedors Rcd, residus de construcció i demolició 5m3: LER nº17 01 07 / 17 09 04. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	2,083.480
		3.000 %	Costos indirectes	2,083.480 62.500
		Total per u		2,145.98
		Són DOS MIL CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per u.		
104	E060	u	- Contenedors ferralla: LER nº20 01 40. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	2,083.480
		3.000 %	Costos indirectes	2,083.480 62.500
		Total per u		2,145.98
		Són DOS MIL CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per u.		
105	E061	u	- Oli mineral: LER nº20 01 26*. Segons gestor autoritzat col·locat a obra. - Oli vegetal: LER nº 20.01.25 Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	927.290
		3.000 %	Costos indirectes	927.290 27.820
		Total per u		955.11
		Són NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u.		
106	E062	u	- Contenedors cúbics de paper/cartró: LER nº15 01 01 / 20 01 01. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	694.490
		3.000 %	Costos indirectes	694.490 20.830
		Total per u		715.32
		Són SET-CENTS QUINZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u.		
107	E063	u	- Envasos lleugers: LER nº15 01 02 / 15 01 04 / 15 01 05. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	437.530
		3.000 %	Costos indirectes	437.530 13.130
		Total per u		450.66
		Són QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.		
108	E064	u	- Iglus per vidre : LER nº15 01 07. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	
			Sense descomposició	437.530
		3.000 %	Costos indirectes	437.530 13.130
		Total per u		450.66
		Són QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.		
109	E065	u	- Contenedors de 360l per orgànica: LER nº20 02 01 / 20 01 08. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.	



			Sense descomposició	55.560	
	3.000	%	Costos indirectes	55.560	1.670
			Total per u		57.23
			Són CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per u.		
110	E066	u	- Contenedors de 800l per rebuig: LER nº20 02 01 / 20 01 08. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		
			Sense descomposició	111.120	
	3.000	%	Costos indirectes	111.120	3.330
			Total per u		114.45
			Són CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u.		
111	E067	u	- Contenedor polietilè de 80l per Piles, bateries, acumuladors: LER nº20 01 33* / 20 01 34. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		
			Sense descomposició	208.350	
	3.000	%	Costos indirectes	208.350	6.250
			Total per u		214.60
			Són DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per u.		
112	E068	u	- Contenedor polietilè de 80l per Piles, bateries, acumuladors: LER nº20 01 33* / 20 01 34. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		
			Sense descomposició	104.170	
	3.000	%	Costos indirectes	104.170	3.130
			Total per u		107.30
			Són CENT SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u.		
113	E069	u	- Contenedor polietilè de 20l per Envasos substàncies perilloses: LER nº15 01 10*. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		
			Sense descomposició	104.170	
	3.000	%	Costos indirectes	104.170	3.130
			Total per u		107.30
			Són CENT SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u.		
114	E070	u	Altres materials i estanteries per dipositar residus i protegir de vessaments a definir per gestor autoritzat col·locat a peu d'obra.		
			Sense descomposició	1,236.320	
	3.000	%	Costos indirectes	1,236.320	37.090
			Total per u		1,273.41
			Són MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per u.		
115	E071	u	- Contenedors de 800l per roba/calçat LER nº20 01 10. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.		
			Sense descomposició	437.530	
	3.000	%	Costos indirectes	437.530	13.130
			Total per u		450.66

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 228 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 228/379

Són QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.

116	E072	u	Gabies			
				Sense descomposició		250.000
			3.000 %	Costos indirectes	250.000	7.500
				Total per u		257.50

Són DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u.

117	EAS005	Ud	Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 140x140 mm y espesor 10 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, la preparación de bordes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			mt07ala011k	1.539 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2.990 4.60
			mt07aco010c	1.775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600 2.84
			mq08sol020	0.017 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420 0.06
			mo047	0.334 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490 9.18
			mo094	0.334 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120 7.39
			%	2.000 %	Costes directos complementarios	24.070 0.48
				3.000 %	Costos indirectes	24.550 0.740
					Total per Ud	25.29

Són VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per Ud.



118	EAS005b	Ud	Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 320x320 mm y espesor 20 mm, con 8 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 25 cm de longitud total. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, la preparación de bordes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala011q	16.077 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S355JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	3.030	48.71
	mt07aco010c	3.155 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	5.05
	mq08sol020	0.017 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.06
	mo047	0.658 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490	18.09
	mo094	0.658 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	14.55
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	86.460	1.73
		3.000 %	Costos indirectes	88.190	2.650
Total per Ud					90.84

Són NORANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud.



119	EAS010b	kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en pilares formados por piezas simples de perfiles huecos acabados en caliente de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante, colocado con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala005b	1.000 kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en perfiles huecos acabados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2.240	2.24
	mq08sol020	0.017 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.06
	mo047	0.022 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490	0.60
	mo094	0.022 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	0.49
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	3.390	0.07
		3.000 %	Costos indirectes	3.460	0.100
			Total per kg		3.56

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per kg.



120	EAS010d	kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en pilares formados por piezas simples de perfiles huecos acabados en caliente de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante, colocado con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala005b	1.000 kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en perfiles huecos acabados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2.240	2.24
	mq08sol020	0.017 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.06
	mo047	0.023 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490	0.63
	mo094	0.023 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	0.51
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	3.440	0.07
		3.000 %	Costos indirectes	3.510	0.110
			Total per kg		3.62

Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per kg.



121	EAU010	kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en viguetas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala010dab	1.000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1.920	1.92
	mq08sol020	0.029 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.10
	mo047	0.036 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490	0.99
	mo094	0.019 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	0.42
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	3.430	0.07
		3.000 %	Costos indirectes	3.500	0.110
			Total per kg		3.61

Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per kg.



122	EAV010b	kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala010dab	1.000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1.920	1.92
	mq08sol020	0.021 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.07
	mo047	0.027 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	27.490	0.74
	mo094	0.015 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	0.33
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	3.060	0.06
		3.000 %	Costos indirectes	3.120	0.090
			Total per kg		3.21

Són TRES EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per kg.



123	EAZ010	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento. Nivelación y aplomado. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt07ala240aa	1.000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller, para colocar en obra mediante soldadura, de aplicación en refuerzos estructurales.	1.800	1.80
	mq08sol020	0.058 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.20
	mo019	0.062 h	Oficial 1ª soldador.	17.660	1.09
	mo094	0.062 h	Ayudante montador de estructura metálica.	22.120	1.37
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	4.460	0.09
		3.000 %	Costos indirectes	4.550	0.140
			Total per kg		4.69
	Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per kg.				



124	ECM010c	m³	Muro de carga de mampostería ordinaria a dos caras vistas, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiaños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.		
	mt06maa010b	1.300 m³	Piedra caliza ordinaria para mampostería, formada por mampuestos de varias dimensiones sin labra previa alguna, arreglados solamente con martillo.	51.000	66.30
	mo022	5.000 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21.410	107.05
	mo060	5.000 h	Ayudante colocador de piedra natural.	20.340	101.70
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	275.050	5.50
		3.000 %	Costos indirectes	280.550	8.420
			Total per m³		288.97
			Són DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m³.		



125	EHL010	m²	Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 21 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².		
	mt08eft030a	0.044 m²	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	45.500	2.00
	mt08eva030	0.007 m²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	102.000	0.71
	mt50spa081a	0.027 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	19.250	0.52
	mt08cim030b	0.003 m³	Madera de pino.	355.500	1.07
	mt08var060	0.040 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	8.750	0.35
	mt08dba010d	0.030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1.800	0.05
	mt07aco020h	3.000 Ud	Separador homologado para losas macizas.	0.090	0.27
	mt07aco010c	21.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	33.60
	mt08var050	0.252 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.38
	mt10haf010ctms	0.315 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	49.63

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 237 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 237/379

mt08cur020a	0.150	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1.560	0.23
mo044	0.500	h	Oficial 1ª encofrador.	27.490	13.75
mo091	0.500	h	Ayudante encofrador.	22.120	11.06
mo043	0.252	h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	6.93
mo090	0.210	h	Ayudante ferrallista.	22.120	4.65
mo045	0.066	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.81
mo092	0.270	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	5.97
%	2.000	%	Costes directos complementarios	132.980	2.66
	3.000	%	Costos indirectes	135.640	4.070
Total per m²					139.71

Són CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m².

126	EHM010c	m³	Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 20 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones normales; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteada a una cara, realizado con tablonos de madera de pino, amortizables en 6 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².		

mt08ema060a	0.600	m²	Tablonos de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	30.000	18.00



mt08ema065b	0.667	Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por tornapuntas de madera para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	51.740	34.51
mt08var050	1.450	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	2.18
mt08var060	0.267	kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	8.750	2.34
mt08dba010b	0.087	l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa, para hormigones con acabado visto.	6.010	0.52
mt08var204	2.667	Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1.350	3.60
mt07aco020d	8.000	Ud	Separador homologado para muros.	0.060	0.48
mt07aco010g	51.000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1.220	62.22
mt10haf010ctms	1.050	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	165.44
mo044	4.664	h	Oficial 1ª encofrador.	27.490	128.21
mo091	5.416	h	Ayudante encofrador.	22.120	119.80
mo043	0.633	h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	17.40
mo090	0.806	h	Ayudante ferrallista.	22.120	17.83
mo045	0.360	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	9.90
mo092	1.439	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	31.83
%	2.000	%	Costes directos complementarios	614.260	12.29
	3.000	%	Costos indirectes	626.550	18.800
Total per m³					645.35

Són SIS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³.



127	EHV020	m³	Zuncho de apoyo de forjado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 105 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.		
	mt08eva020	6.500 m²	Sistema de encofrado recuperable para la ejecución de zunchos de hormigón armado, compuesto de: puntales metálicos telescópicos, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	48.500	315.25
	mt07aco020c	20.000 Ud	Separador homologado para vigas.	0.090	1.80
	mt07aco010c	105.000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	168.00
	mt08var050	0.945 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	1.42
	mt10haf010ctms	1.050 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	157.560	165.44
	mo044	2.943 h	Oficial 1ª encofrador.	27.490	80.90
	mo091	2.943 h	Ayudante encofrador.	22.120	65.10
	mo043	1.087 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	29.88
	mo090	1.087 h	Ayudante ferrallista.	22.120	24.04
	mo045	0.419 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	11.52
	mo092	1.688 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	37.34
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	900.690	18.01
		3.000 %	Costos indirectes	918.700	27.560
			Total per m³		946.26
			Són NOU-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m³.		
128	ELEC INT OF	INSTALACIÓN INTERIOR			

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 240 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 240/379

IEI105	3.000	Ud	Cuadro eléctrico	755.930	2,267.79
E17BD050	109.000	m.	RED TOMA DE TIERRA	7.020	765.18
D1902.0080	7.000	U	ESTRUCTURA		
			punto de luz simple, con parte p	37.630	263.41
D1902.0110	20.000	U	toma corriente 10/16 a, t.t. laT	39.320	786.40
D1902.0130	3.000	U	pulsador-tímbr, con parte propo	58.890	176.67
D1904.0030	2.000	u	Sistema TV Terrenal Pot. media	302.890	605.78
D1904.0050	2.000	u	Distr. viv. RTV + TLF (2 tomas)	78.650	157.30
01.07.01.04	11.000	u	Bloque autónomo emer. IP55 IK	46.340	509.74
			07, de superficie, 300 lúmenes,		
			lá		
01.07.02.01	7.000	Ud	APLIQUE PARED 2xPL-	57.500	402.50
			C/2P26W		
01.07.02.03	2.000	Ud	DOWNLIGHT LAMP PL-C	65.210	130.42
			2x26W		
a_LUMI158EM	21.000	Ud	LUMINARIA 2X58.	50.380	1,057.98
CLIM	2.000	UD	SPLIT 1800	475.000	950.00
	3.000	%	Costos indirectes	8,073.170	242.200
				Total per	8,315.37

Són VUIT MIL TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per .

129	EMF050	m²	Forjado tradicional con un intereje de 50 cm, compuesto por viguetas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 80x200 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado; entrevigado con bovedillas mallorquinas planas de material cerámico, con el canto liso, 50x23x3,5 cm; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión de 4 cm de espesor de hormigón ligero HL-25/B/10/XC2, densidad entre 1200 y 1500 kg/m³, (cantidad mínima de cemento 275 kg/m³), fabricado en central, y vertido con cubilote. Incluso alambre de atar, separadores, elementos de atado de viguetas y zunchos perimetrales de planta y huecos. Incluye: Preparación del perímetro de apoyo de las viguetas. Replanteo y colocación en seco de las viguetas. Empalme de viguetas en apoyos y anclajes. Formación del entrevigado. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes del forjado señalados en los planos y detalles del Proyecto.



mt07mel120faa	0.032	m³	Madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa para viguetas, de 33 mm de espesor de las láminas, de hasta 15 m de longitud, de 80x200 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	1,250.020	40.00
mt07bce030a	7.000	Ud	Bovedilla mallorquina plana de material cerámico, con el canto liso, 50x23x3,5 cm.	2.620	18.34
mt07aco020m	2.000	Ud	Separador homologado para malla electrosoldada.	0.120	0.24
mt07ame010d	1.100	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2.520	2.77
mt08var050	0.017	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.03
mt10hes050psa	0.147	m³	Hormigón ligero HLA-25/B/10/XC2, de entre 1200 y 1500 kg/m³ de densidad, cantidad mínima de cemento 275 kg/m³, fabricado en central.	146.580	21.55
mo048	0.691	h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	22.270	15.39
mo095	0.691	h	Ayudante montador de estructura de madera.	21.150	14.61
mo043	0.034	h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	0.93
mo090	0.034	h	Ayudante ferrallista.	22.120	0.75
mo045	0.040	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	27.490	1.10
mo092	0.171	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22.120	3.78
%	2.000	%	Costes directos complementarios	119.490	2.39
	3.000	%	Costos indirectes	121.880	3.660
Total per m²					125.54

Són CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².



130	FCH050	Ud	Dintel prefabricado de hormigón celular curado en autoclave, de 10 cm de anchura, 25 cm de altura y 150 cm de longitud, densidad 500 kg/m³, conductividad térmica 0,13 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, para revestir, recibido con mortero cola, apoyado sobre las jambas. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del nivel de apoyo del dintel. Presentación del dintel. Aplomado y nivelación. Sellado de juntas y limpieza del dintel. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt02bhb110d	1.000 Ud	Dintel prefabricado de hormigón celular curado en autoclave, de 10 cm de anchura, 25 cm de altura y 150 cm de longitud, densidad 500 kg/m³, conductividad térmica 0,13 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, para revestir, según UNE-EN 771-4.	30.560	30.56
	mt09mib010b	0.002 kg	Mortero cola, compuesto por cemento Portland, áridos seleccionados y aditivos especiales, de aplicación en fábricas de bloque de hormigón celular, suministrado en sacos de 25 kg, tipo T según UNE-EN 998-2.	3.490	0.01
	mo020	0.143 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	3.93
	mo113	0.143 h	Peón ordinario construcción.	22.120	3.16
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	37.660	0.75
		3.000 %	Costos indirectes	38.410	1.150
			Total per Ud		39.56

Són TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per Ud.



131	FDD010b	m	Barandilla de 90 cm de altura segun detalle plano D08, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 50 mm y montantes de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 50 mm. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tacos de expansión y tornillos de acero. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Totalmente terminada y lista para pintar. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Resolución de las uniones al paramento. Montaje de elementos complementarios e imprimación antioxidante Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt26aab010cu	4.000 m	Tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 50 mm, montado en taller con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras.	5.700	22.80
	mt26aaa023a	2.000 Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1.470	2.94
	mt27pfi050	0.160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	9.950	1.59
	mq08sol020	0.100 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.420	0.34
	mo018	0.540 h	Oficial 1ª cerrajero.	21.690	11.71
	mo059	0.340 h	Ayudante cerrajero.	20.380	6.93
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	46.310	0.93
		3.000 %	Costos indirectes	47.240	1.420
			Total per m		48.66
			Són QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m.		



132	FEC030	m ²	Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica confinada, de bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x20 cm, resistencia normalizada 3 N/mm², densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,01 W/(mK), para revestir, recibida con mortero para juntas finas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos verticales y horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Resolución de esquinas y encuentros. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².		
	mt02bhc012af	6.645 Ud	Bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x20 cm, resistencia normalizada 3 N/mm ² , categoría I, densidad 400 kg/m ³ , conductividad térmica 0,01 W/(mK), para revestir, según UNE-EN 771-4.	6.660	44.26
	mt09mif065a	0.002 kg	Mortero para juntas finas, compuesto por cemento blanco, cal grasa, arena silíceas y aditivo retenedor de agua a base de celulosa, de aplicación en fábricas de bloque de hormigón celular, suministrado en sacos de 25 kg, según UNE-EN 998-2.	0.550	0.00
	mo021	0.489 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21.410	10.47
	mo114	0.245 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	20.100	4.92
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	59.650	1.19
		3.000 %	Costos indirectes	60.840	1.830
Total per m ²					62.67
Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m ² .					



133	FEC030b	m²	Muro de carga de 25 cm de espesor de fábrica confinada, de bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x25 cm, resistencia normalizada 3 N/mm², densidad 350 kg/m³, conductividad térmica 0,09 W/(mK), para revestir, recibida con mortero para juntas finas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos verticales y horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Resolución de esquinas y encuentros. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².		
	mt02bhc012ca	6.645 Ud	Bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x25 cm, resistencia normalizada 3 N/mm², categoría I, densidad 350 kg/m³, conductividad térmica 0,09 W/(mK), para revestir, según UNE-EN 771-4.	8.320	55.29
	mt09mif065a	0.003 kg	Mortero para juntas finas, compuesto por cemento blanco, cal grasa, arena silíceas y aditivo retenedor de agua a base de celulosa, de aplicación en fábricas de bloque de hormigón celular, suministrado en sacos de 25 kg, según UNE-EN 998-2.	0.550	0.00
	mo021	0.547 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21.410	11.71
	mo114	0.273 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	20.100	5.49
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	72.490	1.45
		3.000 %	Costos indirectes	73.940	2.220
			Total per m²		76.16

Són SETANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m².



134	FEC035	m	Zuncho horizontal, de bloques en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x20 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, recibidos con mortero para juntas finas; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.		
	mt02bhc016e	1.600 Ud	Bloque en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x20 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, según UNE-EN 771-4.	6.780	10.85
	mt09mif065a	0.800 kg	Mortero para juntas finas, compuesto por cemento blanco, cal grasa, arena silíceas y aditivo retenedor de agua a base de celulosa, de aplicación en fábricas de bloque de hormigón celular, suministrado en sacos de 25 kg, según UNE-EN 998-2.	0.550	0.44
	mt07aco010c	4.300 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	6.88
	mt08var050	0.099 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.15
	mt08cem011a	23.117 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0.100	2.31
	mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01
	mt01arg006	0.031 t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17.500	0.54
	mt01arg007b	0.062 t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16.640	1.03
	mq06hor010	0.038 h	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3.450	0.13
	mo021	0.309 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21.410	6.62
	mo114	0.309 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	20.100	6.21
	mo043	0.105 h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	2.89
	mo090	0.105 h	Ayudante ferrallista.	22.120	2.32

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 247 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 247/379

%	2.000	%	Costes directos	40.380	0.81
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	41.190	1.240
Total per m					42.43

Són QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m.

135	FEC035b	m	Zuncho horizontal, de bloques en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x25 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, recibidos con mortero para juntas finas; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.		
	mt02bhc016m	1.600 Ud	Bloque en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x25 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, según UNE-EN 771-4.	8.360	13.38
	mt09mif065a	1.000 kg	Mortero para juntas finas, compuesto por cemento blanco, cal grasa, arena silíceas y aditivo retenedor de agua a base de celulosa, de aplicación en fábricas de bloque de hormigón celular, suministrado en sacos de 25 kg, según UNE-EN 998-2.	0.550	0.55
	mt07aco010c	4.300 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1.600	6.88
	mt08var050	0.099 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1.500	0.15
	mt08cem011a	28.896 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0.100	2.89
	mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01
	mt01arg006	0.039 t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17.500	0.68
	mt01arg007b	0.078 t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16.640	1.30

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 248 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 248/379

mq06hor010	0.047	h	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3.450	0.16
mo021	0.314	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21.410	6.72
mo114	0.314	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	20.100	6.31
mo043	0.105	h	Oficial 1ª ferrallista.	27.490	2.89
mo090	0.105	h	Ayudante ferrallista.	22.120	2.32
%	2.000	%	Costes directos complementarios	44.240	0.88
	3.000	%	Costos indirectes	45.120	1.350
Total per m					46.47

Són QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m.

136	GRA010	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.		

mq04res010cpa	1.159	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	106.760	123.73
%	2.000	%	Costes directos complementarios	123.730	2.47
	3.000	%	Costos indirectes	126.200	3.790
Total per Ud					129.99

Són CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.



137	GRUP_PRESIO	Ud.	1 Grupo de presión GRUNDFOS modelo 2CR 3-5, compuesto por: - 2 Grupos bomba centrífuga vertical Grunfos, modelo CR 3-5, con un motor MG de 0.37 kW a 3x400V/50 Hz. Para un caudal unitario de 4.5 m3/h a 31 m.c.a. - 1 Bancada para los grupos motobomba, construida en acero pintado y montada sobre silent-blocks. Bancada con peana incorporada para soportaje de cuadro eléctrico. - 1 Depósito acumulador a membrana Wellmate, de 120 litros de capacidad 9 bar, construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio. - 1 Colector de aspiración de las motobombas, construido en PVC PN-16 D 50 mm, provisto de una entrada lateral de D 50 mm, y dos salidas de D 40 mm, hacia grupos motobomba. - 2 Conjuntos de aspiración de las motobombas, en tubería de PVC PN-16, D 40 mm, formados cada uno por una válvula de seccionado paso bola PVC, D 40 mm, y conjunto de accesorios de conexionado a motobomba. - 2 Conjuntos de impulsión de las motobombas, en tubería de PVC PN-16, D 32 mm, formados cada uno por una válvula de seccionado paso bola PVC, D 32 mm, una válvula de retención PVC D 32 mm y conjunto de accesorios de conexionado a motobomba. - 1 Colector de impulsión de las motobombas, construido en PVC PN-16 D 50 mm, provisto de dos entradas de D 32 mm procedentes de las motobombas, y una salida de D 50 mm, provista de manguito antivibratorio de 1 1/2". - 1 Derivación a depósito acumulador, en PVC D 32 mm, provista de válvula de seccionado paso bola de D 40 mm y grifo de muestras. - 1 Manómetro 0-10 bar, con esfera de baño en glicerina. - 2 Presostatos de regulación Telemecanique. - 1 Colector de equipos de medición, con válvula de seccionado paso bola de 1/2". - 1 Regulador de nivel para paro del sistema por falta de agua. - 1 Cuadro de mando, protección y maniobra, con protección diferencial y magnetotérmica y montado en caja de makrolón. - 1 Conjunto de cableado entre cuadro, motobombas y demás automatismos. Portes y desplazamientos. Mano de obra para montaje y puesta en marcha.		
O01C00001		2.000 H.	Cuadrilla A(Oficial 1ª+Ayudante)	27.490	54.98
G2CR3-5		1.000 Ud.	Materiales	1,010.000	1,010.00
%0000.003		1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1,064.980	10.65
		3.000 %	Costos indirectes	1,075.630	32.270
			Total per Ud.:		1,107.90

Són MIL CENT SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per Ud..



138	GTA020	m³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.			
	mq04cab010c	0.095 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	44.990	4.27	
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	4.270	0.09	
		3.000 %	Costos indirectes	4.360	0.130	
			Total per m³		4.49	
			Són QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m³.			
139	HRN065	Ud	Vierteaguas de caliza Capri, de una sola pieza, de 800 mm de longitud, 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Preparación de las entregas laterales. Replanteo de la pieza. Corte de la pieza. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01	



mt09mif010ka	0.009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	57.830	0.52
mt20vmn015iaa	1.000 Ud	Vierteaguas de caliza Capri, de una sola pieza, de hasta 800 mm de longitud, hasta 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, según UNE-EN 771-6.	5.860	5.86
mt09mcr220	0.020 kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1.800	0.04
mo020	0.256 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	7.04
mo113	0.285 h	Peón ordinario construcción.	22.120	6.30
%	2.000 %	Costes directos complementarios	19.770	0.40
	3.000 %	Costos indirectes	20.170	0.610
Total per Ud				20.78

Són VINT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud.

140	HRN070	m	Umbral para remate de puerta de entrada o balconera de caliza Capri, en piezas de hasta 1100 mm de longitud, hasta 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido, con banda antideslizante y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas, cubriendo el escalón de acceso en la puerta de entrada o balcón de un edificio; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.		

mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ka	0.009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	57.830	0.52

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 252 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 252/379

mt20upn010ya	1.050	m	Umbral para remate de puerta de entrada o balconera de caliza Capri, en piezas de hasta 1100 mm de longitud, hasta 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido, con banda antideslizante y grava adherida a la superficie en su cara inferior, según UNE-EN 771-6.	9.020	9.47
mt09mcr220	0.015	kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1.800	0.03
mo020	0.256	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	7.04
mo113	0.285	h	Peón ordinario construcción.	22.120	6.30
%	2.000	%	Costes directos complementarios	23.370	0.47
	3.000	%	Costos indirectes	23.840	0.720
Total per m					24.56

Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m.

141	HYA010	u	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de energía solar formada por: tuberías de distribución de agua y cualquier otro elemento componente de la instalación, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

mt09pye010b	0.015	m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148.500	2.23
mt08aaa010a	0.006	m ³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ia	0.019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	55.010	1.05
mq05per010	0.005	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28.000	0.14
mo020	0.011	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	0.30

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 253 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 253/379

mo113	0.028	h	Peón ordinario construcción.	22.120	0.62
%	4.000	%	Costes directos complementarios	4.350	0.17
	3.000	%	Costos indirectes	4.520	0.140
				Total per u	4.66

Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.

142	HYA010b	u	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

mt09pye010b	0.015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148.500	2.23
mt08aaa010a	0.006	m³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ia	0.019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	55.010	1.05
mq05per010	0.005	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28.000	0.14
mo020	0.034	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	0.93
mo113	0.086	h	Peón ordinario construcción.	22.120	1.90
%	4.000	%	Costes directos complementarios	6.260	0.25
	3.000	%	Costos indirectes	6.510	0.200
				Total per u	6.71

Són SIS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u.



143	HYA010e	u	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt09pye010b	0.015 m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148.500	2.23
	mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01
	mt09mif010ia	0.019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	55.010	1.05
	mq05per010	0.005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28.000	0.14
	mo020	0.067 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	1.84
	mo113	0.168 h	Peón ordinario construcción.	22.120	3.72
	%	4.000 %	Costes directos complementarios	8.990	0.36
		3.000 %	Costos indirectes	9.350	0.280
			Total per u		9.63
	Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per u.				



144 HYA010f u Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09pye010b	0.015	m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148.500	2.23
mt08aaa010a	0.006	m ³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ia	0.019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	55.010	1.05
mq05per010	0.005	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28.000	0.14
mo020	0.017	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	0.47
mo113	0.044	h	Peón ordinario construcción.	22.120	0.97
%	4.000	%	Costes directos complementarios	4.870	0.19
	3.000	%	Costos indirectes	5.060	0.150
Total per u					5.21

Són CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per u.



145	HYA010g	u	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
	mt09pye010b	0.015 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148.500		2.23	
	mt08aaa010a	0.006 m ³	Agua.	1.500		0.01	
	mt09mif010ia	0.019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	55.010		1.05	
	mq05per010	0.005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28.000		0.14	
	mo020	0.018 h	Oficial 1ª construcción.	27.490		0.49	
	mo113	0.046 h	Peón ordinario construcción.	22.120		1.02	
	%	4.000 %	Costes directos complementarios	4.940		0.20	
		3.000 %	Costos indirectes	5.140		0.150	
			Total per u			5.29	
			Són CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per u.				
146	I_FOT		Instal·lació fotovoltaica autoconsum				
	I_FOT_MAT	1.000	Materials	9,440.000		9,440.00	
	IFOTMO	1.000	Ma obra	900.000		900.00	
	%0400	4.000 %	Medios auxiliares	10,340.000		413.60	
		3.000 %	Costos indirectes	10,753.600		322.610	
			Total per			11,076.21	
			Són ONZE MIL SETANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per .				



147	ICD010	Ud	Depósito homologado enterrado de doble pared con una capacidad de 1000 litros tipo Remosa STD 1 o similar. Incluso. Totalmente montado, conexionado y probado. colocado sobre lecho de arena de río de 20 cm. de espesor, incluido la excavación, carga mecanica sobre camión y transporte a vertedero y el relleno perimetral posterior y con p.p. de medios auxiliares y ayudas de albañilería, totalmente instalado. Incluye: Descarga del depósito sobre el lecho de arena. Colocación de la tapa de registro. Realización de pruebas de servicio.		
	DDC	1.000 Ud	Depósito de doble pared, con una capacidad de 1000 litros	5,356.700	5,356.70
	mt38dep026a	1.000 Ud	Tapa de registro de 70x70 cm, de fundición, para inspección de d	85.550	85.55
	mq07gte010c	1.500 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de el	75.040	112.56
	mo004	6.000 h	Oficial 1ª .	19.560	117.36
	mo103	6.000 h	Ayudante.	18.010	108.06
	%0200	2.000 %	Medios auxiliares	5,780.230	115.60
	B0001.0070	10.000 h	Peon suelto	17.720	177.20
	B1905.0100	10.000 h	retroexcavadora de 0.50 m3	40.010	400.10
	T00DV0015	10.000 M³.	Transp.tierra vertedero autorizado dist.<5K	1.110	11.10
	A05000511	10.000 M³.	Relleno zanjas y obra fábrica	4.470	44.70
	%0400	4.000 %	Medios auxiliares	6,528.930	261.16
		3.000 %	Costos indirectes	6,790.090	203.700
			Total per Ud		6,993.79
			Són SIS MIL NOU-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.		
148	IEF003b	Ud	Báscula de suelo resistente y precisa Báscula: Modelo: PVS de Acero Pintado Medidas: 1000x1000 mm Capacidad: 300 kg CON VISOR ORION Apta para pesaje de palets y grandes cargas, con capacidad de hasta 300 kg. Producto para uso profesional, soportan trato duro e intensivo.		
	mt35sol006	1.000 Ud	Báscula de suelo resistente y precisa. Báscula: Modelo: PVS de Acero Pintado Medidas: 1000x1000 mm Capacidad: 300 kg CON VISOR ORION	1,800.000	1,800.00
	mo009	0.150 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	22.000	3.30
	mo108	0.150 h	Ayudante instalador de captadores solares.	20.300	3.05
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	1,806.350	36.13
		3.000 %	Costos indirectes	1,842.480	55.270
			Total per Ud		1,897.75
			Són MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per Ud.		



149	IFD030	Ud	Grupo de presión para aprovechamiento de aguas pluviales, con bomba centrífuga multietapas, de acero inoxidable, autoaspirante, alimentación monofásica (230V/50Hz), caudal máximo 5 m³/h, altura máxima de impulsión 42 m, altura máxima de aspiración 8 m, presión máxima de trabajo 8 bar, potencia nominal del motor de 0,55 kW, protección IP42, aislamiento clase F, conexión de impulsión de 1", conexión de aspiración de 1", conexión de realimentación de agua potable de 3/4", depósito de realimentación de agua potable de 11 litros con válvula de flotador, tapa de protección, cuadro eléctrico con sistema electrónico de control con pantalla LCD, válvula magnética, sonda de presión, sonda de nivel y conexión para alarma antidesbordamiento, con kit hidráulico de conexionado. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt37bcw810a	1.000 Ud	Grupo de presión, con bomba centrífuga multietapas, de acero inoxidable, autoaspirante,	2,211.600	2,211.60
	mt37bcw852a	1.000 Ud	Kit hidráulico de conexionado, para grupo de presión.	135.800	135.80
	mo008	0.500 h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	16.65
	mo107	0.250 h	Ayudante fontanero.	27.490	6.87
	%0400	4.000 %	Medios auxiliares	2,370.920	94.84
		3.000 %	Costos indirectes	2,465.760	73.970
			Total per Ud		2,539.73

Són DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per Ud.



150	IFD070	Ud	Cisterna vertical de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 4500 litros, aireador y rebosadero, de agua potable, para enterrar; válvula de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la entrada; mecanismo de corte de llenado formado por válvula de flotador; válvula de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida. Incluso material auxiliar. Totalmente montada, conexasiónada y probada. Sin incluir la obra civil ni la excavacion. Incluye: Replanteo. Limpieza de la base de apoyo de la cisterna. Introducción de la cisterna. Fijación y montaje de la cisterna. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt37svc010f	2.000	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	9.620	19.24
	mt41aco200c	1.000	Ud	Válvula de flotador de 1" de diámetro, para una presión máxima de 6 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y o	67.950	67.95
	mt37dps050f	1.000	Ud	Cisterna vertical de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 4500 litros.	2,526.330	2,526.33
	mt37www010	1.000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1.400	1.40
	mq04cag010a	0.200	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	50.430	10.09
	mo008	2.910	h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	96.90
	mo107	2.910	h	Ayudante fontanero.	27.490	80.00
	%0200	2.000	%	Medios auxiliares	2,801.910	56.04
		3.000	%	Costos indirectes	2,857.950	85.740
				Total per Ud		2,943.69

Són DOS MIL NOU-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.



151	IFW070	Ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 63x63x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la válvula. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt10hmf010rRb	0.185 m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.860	21.43
	mt04lpv010a	93.000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, s	0.370	34.41
	mt08aaa010a	0.023 m³	Agua.	1.500	0.03
	mt09mif010ca	0.058 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51.010	2.96
	mt09mif010la	0.068 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15	63.180	4.30
	mt11tfa010c	1.000 Ud	Marco y tapa de fundición, 60x60 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	55.660	55.66
	mt01arr010a	0.991 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	11.500	11.40
	mq01ret020b	0.158 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900	6.46
	mo020	1.750 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	48.11
	mo113	1.663 h	Peón ordinario construcción.	22.120	36.79
	%0200	2.000 %	Medios auxiliares	221.550	4.43

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 261 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 261/379

3.000	%	Costos indirectes	225.980	6.780
Total per Ud				232.76

Són DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS
CÈNTIMS per Ud.

152	IFW0700	Ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 63x63x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la válvula. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt10hmf010rRb	0.185	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.860	21.43
	mt04lpv010a	93.000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, s	0.370	34.41
	mt08aaa010a	0.023	m³	Agua.	1.500	0.03
	mt09mif010ca	0.058	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51.010	2.96
	mt09mif010la	0.068	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15	63.180	4.30
	mt11tfa010c	1.000	Ud	Marco y tapa de fundición, 60x60 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	55.660	55.66
	mt01arr010a	0.991	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	11.500	11.40

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 262 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 262/379

mq01ret020b	0.158	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900	6.46
mo020	1.750	h	Oficial 1ª construcción.	27.490	48.11
mo113	1.663	h	Peón ordinario construcción.	22.120	36.79
%0200	2.000	%	Medios auxiliares	221.550	4.43
	3.000	%	Costos indirectes	225.980	6.780
Total per Ud					232.76

Són DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per Ud.

153	IFW07011	Ud	Arqueta Registro 38x38x50 enterrada		
	mt10hmf010rRb	0.111	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.860 12.86
	mt04lpv010a	36.000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, s	0.370 13.32
	mt08aaa010a	0.012	m³	Agua.	1.500 0.02
	mt09mif010ca	0.023	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51.010 1.17
	mt09mif010la	0.026	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15	63.180 1.64
	mt11tfa010a	1.000	Ud	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	21.000 21.00
	mt01arr010a	0.458	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	11.500 5.27
	mq01ret020b	0.065	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900 2.66
	mo020	1.400	h	Oficial 1ª construcción.	27.490 38.49
	mo113	1.161	h	Peón ordinario construcción.	22.120 25.68
	%0200	2.000	%	Medios auxiliares	122.110 2.44
		3.000	%	Costos indirectes	124.550 3.740
Total per Ud					128.29

Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per Ud.

154	IFW070112	Ud	Arqueta Registro 38x38x50 enterrada		
	mt10hmf010rRb	0.111	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.860 12.86
	mt04lpv010a	36.000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, s	0.370 13.32
	mt08aaa010a	0.012	m³	Agua.	1.500 0.02
	mt09mif010ca	0.023	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²),	51.010 1.17

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 263 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 263/379

suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.				
mt09mif010la	0.026 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15	63.180	1.64
mt11tfa010a	1.000 Ud	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	21.000	21.00
mt01arr010a	0.458 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	11.500	5.27
mq01ret020b	0.065 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40.900	2.66
mo020	1.400 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	38.49
mo113	1.161 h	Peón ordinario construcción.	22.120	25.68
%0200	2.000 %	Medios auxiliares	122.110	2.44
	3.000 %	Costos indirectes	124.550	3.740
Total per Ud				128.29

Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per Ud.

155	ISB011	m	Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt36tit400g	1.000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0.450	0.45
	mt36tit010ge	1.000 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5.880	5.88
	mt11var009	0.016 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	37.600	0.60
	mt11var010	0.008 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	47.920	0.38
	mo008	0.137 h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	4.56
	mo107	0.068 h	Ayudante fontanero.	27.490	1.87

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 264 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 264/379

%	2.000	%	Costes directos	13.740	0.27
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	14.010	0.420
Total per m					14.43

Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m.

156	ISC010	m	Canalón cuadrado de zinctitanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

mt36czr010f	1.100	m	Canalón cuadrado de zinctitanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, según UNE-EN 988. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	13.580	14.94
mo008	0.345	h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	11.49
mo107	0.345	h	Ayudante fontanero.	27.490	9.48
%	2.000	%	Costes directos	35.910	0.72
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	36.630	1.100
Total per m					37.73

Són TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m.

157	IUE030	Ud	Suministro e instalación de fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 8000 litros, de 2000 mm de diámetro y 3040 mm de longitud, con boca de acceso de 500 mm de diámetro, boca de entrada y boca de salida de 125 mm de diámetro. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
mt46fsp100g	1.000	Ud	Fosa séptica (Fs 15)	2,500.000	2,500.00
03.03.01.14.02	1.000	u	Electrobomba sumergible	898.000	898.00
mo008	7.994	h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	266.20
mo107	7.994	h	Ayudante fontanero.	27.490	219.76
%0200	2.000	%	Medios auxiliares	3,883.960	77.68

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 265 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 265/379

3.000	%	Costos indirectes	3,961.640	118.850
Total per Ud				4,080.49

Són QUATRE MIL VUITANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.

158	IVN030	Ud	Aspirador estàtic prefabricado de hormigón cuadrado, de 50x50 cm, con pieza de terminación, para ventilación natural. Incluso tapa, base de fijación y adhesivo cementoso para fijación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt09mcr230	1.500 kg	Adhesivo cementoso de color blanco, especial para prefabricados de hormigón.	0.780	1.17	
	mt20chp040a	1.000 Ud	Aspirador estático prefabricado de hormigón cuadrado, de 50x50 cm, incluso tapa y base de fijación.	26.070	26.07	
	mt20chp030a	1.000 Ud	Pieza de terminación individual de hormigón, para conducto de ventilación.	14.540	14.54	
	mo020	0.365 h	Oficial 1ª construcción.	27.490	10.03	
	mo112	0.365 h	Peón especializado construcción.	22.880	8.35	
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	60.160	1.20	
		3.000 %	Costos indirectes	61.360	1.840	
Total per Ud					63.20	

Són SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS per Ud.



159	LCC010	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior de 900x2200 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.



mt22gen030oqa	1.000	Ud	Puerta sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente, dimensiones 900x2200 mm, acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesta de hoja de 85,5x80 mm y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, doble junta perimetral de estanqueidad de goma de caucho termoplástica, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación, Según UNE-EN 14351-1.	1,085.020	1,085.02
mo017	1.600	h	Oficial 1ª carpintero.	27.490	43.98
mo058	1.600	h	Ayudante carpintero.	22.120	35.39
%	2.000	%	Costes directos complementarios	1,164.390	23.29
	3.000	%	Costos indirectes	1,187.680	35.630
Total per Ud					1,223.31

Són MIL DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per Ud.



160	LCC010b	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior de 900x2200 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.



mt22gen026oqo	1.000	Ud	Ventana sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente y fijo inferior, dimensiones 800x2200 mm, altura del fijo 730 mm, acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesta de hoja de 85,5x80 mm y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, doble junta perimetral de estanqueidad de goma de caucho termoplástica, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación, Según UNE-EN 14351-1.	1,203.750	1,203.75
mo017	1.408	h	Oficial 1ª carpintero.	27.490	38.71
mo058	1.408	h	Ayudante carpintero.	22.120	31.14
%	2.000	%	Costes directos	1,273.600	25.47
	3.000	%	Costos indirectes	1,299.070	38.970
Total per Ud					1,338.04

Són MIL TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per Ud.



161	LCC010c	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior de 800x800 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1500, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos, y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.



mt22gen010owf	1.000	Ud	Ventana sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente, dimensiones 800x800 mm, acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesta de hoja de 85,5x80 mm y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, doble junta perimetral de estanqueidad de goma de caucho termoplástica, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1500, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación, Según UNE-EN 14351-1.	651.250	651.25
mo017	0.975	h	Oficial 1ª carpintero.	27.490	26.80
mo058	0.975	h	Ayudante carpintero.	22.120	21.57
%	2.000	%	Costes directos complementarios	699.620	13.99
	3.000	%	Costos indirectes	713.610	21.410
				Total per Ud	735.02

Són SET-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS per Ud.



162	LPM010	Ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x4 cm, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de sapeli de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de sapeli de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	mt22aap011ja	1.000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17.390		17.39	
	mt22aga010abg	5.100 m	Galce de MDF, con rechapado de madera, sapeli, 90x20 mm, barnizado en taller.	3.270		16.68	
	mt22pxh020ah	1.000 Ud	Puerta interior ciega, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller, de 210x82,5x4 cm. Según UNE 56803.	86.820		86.82	
	mt22ata010aaf	10.400 m	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, sapeli, 70x10 mm, barnizado en taller.	1.290		13.42	
	mt23ibl010jb	3.000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, de latón, acabado brillante, para puerta de paso interior.	0.810		2.43	
	mt23ppb031	18.000 Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0.070		1.26	
	mt23ppb200	1.000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	12.420		12.42	
	mt23hbl010aa	1.000 Ud	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica, para puerta interior.	8.940		8.94	
	mo017	0.900 h	Oficial 1ª carpintero.	27.490		24.74	
	mo058	0.900 h	Ayudante carpintero.	22.120		19.91	
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	204.010		4.08	
		3.000 %	Costos indirectes	208.090		6.240	
			Total per Ud			214.33	
			Són DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per Ud.				



163	MLB010	m	Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt10hmf011Bc	0.082 m³	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	79.080	6.48
	mt08aaa010a	0.006 m³	Agua.	1.500	0.01
	mt09mif010ca	0.008 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51.010	0.41
	mt18jbg010aa	2.100 Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	2.610	5.48
	mo041	0.308 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	27.490	8.47
	mo087	0.330 h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	7.30
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	28.150	0.56
		3.000 %	Costos indirectes	28.710	0.860
				Total per m	29.57

Són VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m.



164	NAD010	m²	Aislamiento térmico bajo forjado, con panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Colocación en obra: a tope, con fijaciones mecánicas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt16lra020bbu	1.050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m² y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	6.600	6.93
	mt16aaa021a	3.000 Ud	Taco de expansión y clavo de polipropileno, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0.080	0.24
	mo054	0.120 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22.000	2.64
	mo101	0.120 h	Ayudante montador de aislamientos.	20.340	2.44
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	12.250	0.25
		3.000 %	Costos indirectes	12.500	0.380
			Total per m²		12.88
			Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m².		
165	NAO030	m²	Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt16lra060b	1.050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	4.210	4.42
	mo054	0.055 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22.000	1.21

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 275 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 275/379

mo101	0.055	h	Ayudante montador de	20.340	1.12
%	2.000	%	aislamientos.		
			Costes directos	6.750	0.14
	3.000	%	complementarios		
			Costos indirectes	6.890	0.210
Total per m²					7.10

Són SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m².

166	NDM010	m²	Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m². Colocación en obra: con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, con rosetas (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior. Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante. Resolución de puntos singulares. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.		
	mt14gdo010a	1.100 m²	Lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m².	2.090	2.30
	mt15pao010a	2.000 Ud	Roseta, para fijación de lámina drenante.	0.020	0.04
	mt15pao020a	0.300 m	Perfil de remate.	1.870	0.56
	mo029	0.170 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	21.800	3.71
	mo067	0.170 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21.070	3.58
	%	2.000 %	Costes directos	10.190	0.20
		3.000 %	complementarios		
			Costos indirectes	10.390	0.310
Total per m²					10.70

Són DEU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m².



167	NEC010	m	Sellado estanco de la junta entre la carpintería exterior y el paramento de madera, por el interior, con cinta autoadhesiva, de geotextil no tejido de polipropileno, con adhesivo acrílico sin disolventes y película de separación de papel siliconado, de 8,5 cm de anchura, apta para revestimiento posterior, con refuerzo en las esquinas mediante solapes o formando pliegues. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt15sbi150a	1.100 m	Cinta autoadhesiva, de geotextil no tejido de polipropileno, con adhesivo acrílico sin disolventes y película de separación de papel siliconado, de 8,5 cm de anchura, apta para revestimiento posterior, rango de temperatura de trabajo de -40 a 90°C, para aplicar en interiores, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	1.090	1.20
	mo101	0.060 h	Ayudante montador de aislamientos.	20.340	1.22
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	2.420	0.05
		3.000 %	Costos indirectes	2.470	0.070
			Total per m		2.54
			Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.		
168	NGI010	m²	Capa separadora en cimentación: film de polietileno de 0,10 mm de espesor y 92 g/m² de masa superficial. Colocación en obra: con solapes, directamente sobre el terreno, sobre un encachado o sobre una superficie de hormigón. Incluye: Colocación de la capa separadora. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.		
	mt16png010b	1.100 m²	Film de polietileno de 0,1 mm de espesor y 92 g/m² de masa superficial.	0.210	0.23
	mo029	0.023 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	21.800	0.50
	mo067	0.046 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21.070	0.97
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	1.700	0.03
		3.000 %	Costos indirectes	1.730	0.050
			Total per m²		1.78
			Són U EURO AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m².		

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 277 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 277/379

169	NIA021	m ²	Impermeabilización de depósito de agua constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, color gris, textura lisa, a base de resinas sintéticas, cemento especial y áridos seleccionados, resistencia a presión hidrostática positiva de 9 bar y a presión hidrostática negativa de 3 bar, con resistencia a la penetración de raíces, con certificado de potabilidad, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la impermeabilización de esquinas y encuentros. Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt09lid020e	3.000 kg	Mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, color gris, textura lisa, a base de resinas sintéticas, cemento especial y áridos seleccionados, resistencia a presión hidrostática positiva de 9 bar y a presión hidrostática negativa de 3 bar, con resistencia a la penetración de raíces, con certificado de potabilidad, según UNE-EN 1504-2.	4.730	14.19
	mo032	0.100 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	21.410	2.14
	mo070	0.100 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	20.340	2.03
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	18.360	0.37
		3.000 %	Costos indirectes	18.730	0.560
			Total per m ²		19.29
			Són DINOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m ² .		



170 NIM009 m² Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimiento: 1 kg/m² cada mano).
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt14ieb010a	2.000	kg	Emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas.	2.140	4.28
mo032	0.109	h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	21.410	2.33
mo070	0.109	h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	20.340	2.22
%	2.000	%	Costes directos complementarios	8.830	0.18
	3.000	%	Costos indirectes	9.010	0.270
Total per m ²					9.28

Són NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m².



171	QTX120	m²	Sistema SIATE "ONDULINE" de impermeabilización y aislamiento térmico por el exterior de cubierta inclinada, sobre soporte continuo de hormigón, compuesto por: LÁMINA PARA EL CONTROL DEL VAPOR: freno de vapor con estanqueidad al aire, de polietileno, con armadura, Ondutiss Barrier 110 "ONDULINE", de 110 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel sándwich machihembrado, Ondutherm Basic A80+TPC10 "ONDULINE", fijado al soporte mediante clavos, Taco "ONDULINE"; IMPERMEABILIZACIÓN: placa bajo teja, asfáltica DRS, BT-200 "ONDULINE", fijada al panel con clavos, Cabeza de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, fijadas con espuma de poliuretano, Ondufoam "ONDULINE" y ganchos "ONDULINE". Incluso grapas, cinta autoadhesiva para sellado de juntas, pieza de remate de madera para el cierre y protección de los paneles en aleros y laterales, masilla de poliuretano, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", para sellado de juntas entre paneles y lámina autoadhesiva autoprotégida Ondufilm "ONDULINE", para sellado de juntas entre paneles y entre paneles y encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo y corte de los paneles. Colocación y fijación del panel sándwich. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Colocación y fijación de la placa bajo teja. Sellado de juntas. Fijación de las tejas con espuma. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt15reo060d	1.100 m²	Freno de vapor con estanqueidad al aire, de polietileno, con armadura, Ondutiss Barrier 110 "ONDULINE", de 110 g/m², de 18 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, estanqueidad al agua clase W3 según UNE-EN 1928, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1), con resistencia a los rayos UV de un mes, rango de temperatura de trabajo de -25 a 80°C, suministrado en rollos de 1,50x20 m, según UNE-EN 13984.	1.380	1.52
	mt15pdr300c	5.000 Ud	Grapa, de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0.020	0.10



mt15pdr050c	1.020	m	Cinta autoadhesiva, de polietileno, con adhesivo acrílico sin disolventes, armadura de polietileno y película de separación de papel siliconado, de 0,34 mm de espesor y 60 mm de anchura, rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, para el sellado en los encuentros de los paneles y para la fijación y el sellado de láminas impermeabilizantes y para el control del vapor, suministrada en rollos de 25 m de longitud.	1.530	1.56
mt13pso015dea	1.050	m²	Panel sándwich machihembrado, Ondutherm Basic A80+TPC10 "ONDULINE", compuesto de: núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 80 mm de espesor y cara interior de tablero contrachapado de pino, de 10 mm de espesor.	45.670	47.95
mt13lpo033d	6.000	Ud	Clavo, Taco "ONDULINE", para fijación sobre soporte de hormigón.	0.110	0.66
mt13bto025a	0.250	Ud	Masilla de poliuretano, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", para sellado de juntas entre paneles.	6.730	1.68
mt13bto020b	1.000	m	Lámina autoadhesiva autoprotégida Ondufilm "ONDULINE", para sellado de juntas.	4.150	4.15
mt13bto010te	1.250	m²	Placa bajo teja, asfáltica DRS (doble capa protectora de resina y solape de seguridad), BT-200 "ONDULINE", armada con fibras minerales y vegetales más resina, de 2000 mm de longitud, 1050 mm de anchura y 2,4 mm de espesor, según UNE-EN 534.	7.910	9.89
mt13lpo032f	3.000	Ud	Clavo, Cabeza de PVC "ONDULINE", para fijación sobre panel sándwich.	0.070	0.21
mt13tac050a	33.600	Ud	Teja cerámica curva, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, según UNE-EN 1304.	0.880	29.57
mt13bto040	8.000	Ud	Gancho "ONDULINE", para sujeción de tejas a placa bajo teja.	0.270	2.16
mt13bto035a	0.250	Ud	Aerosol de 750 cm³ de espuma de poliuretano monocomponente, Ondufoam "ONDULINE".	6.850	1.71
mt13pso020a	0.450	m	Pieza de remate de madera para el cierre y protección de los paneles en aleros y laterales.	9.010	4.05
mo011	0.895	h	Oficial 1ª montador.	33.300	29.80
mo080	0.895	h	Ayudante montador.	22.120	19.80
%	2.000	%	Costes directos complementarios	154.810	3.10
	3.000	%	Costos indirectes	157.910	4.740

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 281 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 281/379

			Total per m²	162.65
Són CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m².				
172	QTX140	m²	Sistema Onduline BT DRS "ONDULINE" de impermeabilizació de cubierta inclinada, sobre soporte continuo de hormigón, compuesto por: IMPERMEABILIZACIÓN: placa bajo teja, asfáltica DRS, BT-200 "ONDULINE", fijada al soporte con clavos, Cabeza de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color marrón, 40,8x15x11,6 cm, fijadas con espuma de poliuretano, Ondufoam "ONDULINE" y ganchos "ONDULINE". Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Colocación y fijación de la placa bajo teja. Sellado de juntas. Fijación de las tejas con espuma. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
mt13bto010te	1.250	m²	Placa bajo teja, asfáltica DRS (doble capa protectora de resina y solape de seguridad), BT-200 "ONDULINE", armada con fibras minerales y vegetales más resina, de 2000 mm de longitud, 1050 mm de anchura y 2,4 mm de espesor, según UNE-EN 534.	9.89
mt13lpo032f	3.000	Ud	Clavo, Cabeza de PVC "ONDULINE", para fijación sobre panel sándwich.	0.21
mt13tac050e	33.600	Ud	Teja cerámica curva, acabado con engobe color marrón, 40,8x15x11,6 cm, según UNE-EN 1304.	40.32
mt13bto040	8.000	Ud	Gancho "ONDULINE", para sujeción de tejas a placa bajo teja.	2.16
mt13bto035a	0.250	Ud	Aerosol de 750 cm³ de espuma de poliuretano monocomponente, Ondufoam "ONDULINE".	1.71
mo011	0.798	h	Oficial 1ª montador.	26.57
mo080	0.798	h	Ayudante montador.	17.65
%	2.000	%	Costes directos complementarios	1.97
	3.000	%	Costos indirectes	3.010
			Total per m²	103.49
Són CENT TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m².				



173	RAC012	m²	Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².		
	mt09mcp100f	8.000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0.480	3.84
	mt19abp100ykba	1.050 m²	Piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411.	26.030	27.33



mt09mcp020IE	0.130	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1.430	0.19
mt18acc100a	0.084	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2.400	0.20
mo024	0.459	h	Oficial 1ª alicatador.	27.490	12.62
mo062	0.230	h	Ayudante alicatador.	22.120	5.09
%	2.000	%	Costes directos complementarios	49.270	0.99
	3.000	%	Costos indirectes	50.260	1.510
				Total per m²	51.77

Són CINQUANTA-U EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m².



174	RAG130	m²	Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x200 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².		
	mt09mcp100d	4.000 kg	Adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0.510	2.04
	mt19aba100an	1.050 m²	Piezas de azulejo, de 200x200 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411.	12.670	13.30



mt09mcp020IE	0.250	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1.430	0.36
mt18acc100a	0.350	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2.400	0.84
mo024	0.477	h	Oficial 1ª alicatador.	27.490	13.11
mo062	0.238	h	Ayudante alicatador.	22.120	5.26
%	2.000	%	Costes directos complementarios	34.910	0.70
	3.000	%	Costos indirectes	35.610	1.070
Total per m²					36.68

Són TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m².



175	RBA010	m ²	Capa de mortero MORCEM ESTUCO GRUESO PUMA, según UNE-EN 998-1, color marfil, de 15 mm de espesor, maestreado, con acabado bruñido, aplicado a mano, sobre paramento exterior de fábrica de bloque de hormigón celular, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y lienzas. Colocación de tientos. Formación de maestras. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.		
	mt08aaa010a	0.005 m ³	Agua.	1.500	0.01
	mt28mim020a	18.750 kg	Mortero de cal, tipo GP CSIII W1, según UNE-EN 998-1, para uso en interiores o en exteriores, color gris, compuesto por cal aérea, aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados y aditivos orgánicos e inorgánicos, para aplicar mediante proyección mecánica, suministrado en sacos.	0.400	7.50
	mt28mon040a	0.210 m ²	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 10x10 mm de luz de malla, de 750 a 900 micras de espesor y de 200 a 250 g/m ² de masa superficial, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, para armar morteros.	2.410	0.51
	mt28mon030	0.750 m	Junquillo de PVC.	0.350	0.26
	mq06pym010	0.230 h	Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados, de 3 m ³ /h.	8.520	1.96
	mo039	0.584 h	Oficial 1ª revocador.	27.490	16.05
	mo111	0.320 h	Peón especializado revocador.	22.880	7.32
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	33.610	0.67

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 287 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 287/379

		3.000 %	Costos indirectes	34.280	1.030
				Total per m²	35.31
			Són TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m².		
176	RCE20TP025	m.	Tubo de polipropileno termofundido PN-20 con mezcla de fibra tipo FASER o similar de 25 mm de Ø, incluso sus accesorios de enlace, codos, tes, injertos, reducciones, derivación y abrazaderas, soldados por termofusión, p.p.de soportes y fijaciones a falso techo, totalmente instalada y probada su estanqueidad, antes de que la instalación quede oculta, con manómetros instalados durante varios días, y vistos por la D.F.. Mano de obra, y pequeño material para el montaje completo del material relacionado según detalle en planos de proyecto. Totalmente instalado, según planos de proyecto.		
	O01OB170	0.100 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	18.240	1.82
	P17PR010	1.000 m.	Tubo poliet.	1.730	1.73
	P17PS010	1.000 ud	Peq material	3.000	3.00
	%0000.003	1.000 %	Medios auxiliares.(s/total)	6.550	0.07
		3.000 %	Costos indirectes	6.620	0.200
				Total per m.	6.82
			Són SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m..		
177	RE21ALS010	ud	Siministro y colocacion de Pack para lavabo victoria basic o similar, de porcelava vitrificada blanca, con mueble espejo y aplique led y griferia. Incluye todo de material auxiliar de montaje.		
	B0004.0010	0.100 h	Oficial 1ª fontanero	28.500	2.85
	PACK	1.000 u	pack victoria, base, lavabo, mueble, espejo	355.000	355.00
	B2013.0070	1.000 u	monobloque lavabo caño alto giratorio	49.300	49.30
	B1401.0140	1.000 u	valvula	5.150	5.15
	%0340	3.400 %	Medios auxiliares	412.300	14.02
		3.000 %	Costos indirectes	426.320	12.790
				Total per ud	439.11
			Són QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per ud.		



178	RIP035	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.		
	mt27pfs100cf	0.096 l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8.490	0.82
	mt27pii090b	0.160 l	Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8.010	1.28
	mo038	0.115 h	Oficial 1ª pintor.	21.410	2.46
	mo076	0.144 h	Ayudante pintor.	20.340	2.93
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	7.490	0.15
		3.000 %	Costos indirectes	7.640	0.230
				Total per m ²	7.87
Són SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m ² .					



179	RIP035b	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.		
	mt27pfs100cf	0.096 l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8.490	0.82
	mt27pii090b	0.160 l	Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8.010	1.28
	mo038	0.144 h	Oficial 1ª pintor.	21.410	3.08
	mo076	0.180 h	Ayudante pintor.	20.340	3.66
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	8.840	0.18
		3.000 %	Costos indirectes	9.020	0.270
				Total per m ²	9.29
Són NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m ² .					



180	RNE010	m²	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color blanco, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre viga formada por piezas simples de perfiles laminados de acero. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt27pfi200a	0.125 l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	3.110	0.39
	mt27ess200c	0.154 l	Esmalte sintético de secado rápido, para exterior, color blanco, acabado brillante, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	13.280	2.05
	mq07ple010bg	0.012 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	129.040	1.55
	mo038	1.049 h	Oficial 1ª pintor.	21.410	22.46
	mo076	0.187 h	Ayudante pintor.	20.340	3.80
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	30.250	0.61
		3.000 %	Costos indirectes	30.860	0.930
			Total per m²		31.79
Són TRENTA-U EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m².					



181	RRY013	m²	Trasdosado directo, sistema W622.es Drystar "KNAUF", de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF". Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado. Colocación sucesiva en el paramento de las pelladas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas. Corte de las placas. Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.		
	mt12pfk011d	3.658 m	Maestra Omega "KNAUF" 80x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	1.890	6.91
	mt12drk010a	1.050 m²	Placa de yeso laminado reforzada con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especial Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	24.580	25.81
	mt12drk012a	1.010 kg	Pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", con aditivo hidrófugo, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 10 a 35°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1.880	1.90
	mt12drk013	1.600 m	Cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF".	0.080	0.13
	mo053	0.508 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	27.400	13.92



mo100	0.508	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	22.120	11.24
%	2.000	%	Costes directos complementarios	59.910	1.20
	3.000	%	Costos indirectes	61.110	1.830
Total per m²					62.94

Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

182	RRY015	m²	Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.		

mt12pfk020b	0.800	m	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1.590	1.27
mt12pfk010b	2.690	m	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1.920	5.16
mt12pck020b	1.200	m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0.290	0.35



mt12ppk010eb	1.050	m²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, cortafuego "KNAUF"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	12.300	12.92
mt12ptk010cc	15.000	Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0.010	0.15
mt12pik010f	0.679	kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1.310	0.89
mt12pck010a	1.600	m	Cinta microperforada de papel "KNAUF" de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0.050	0.08
mt12pck010d	0.150	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0.480	0.07
mo053	0.220	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	27.400	6.03
mo100	0.220	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	22.120	4.87
%	2.000	%	Costes directos	31.790	0.64
	3.000	%	Costos indirectes	32.430	0.970
Total per m²					33.40

Són TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m².

183	RSG020	m	Rodapié de gres esmaltado, de 80 cm, gama básica. COLOCACIÓN: en capa fina, con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, gris. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt18rce100a	1.050 m	Rodapié de gres esmaltado, de 80 cm de altura, gama básica.	2.320	2.44
	mt09mcr021g	0.250 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0.350	0.09
	mt09mcp020fE	0.260 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas, para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas.	0.780	0.20

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 294 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 294/379

mo023	0.214	h	Oficial 1ª soldador.	21.410	4.58
%	2.000	%	Costes directos	7.310	0.15
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	7.460	0.220
Total per m					7.68

Són SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m.

184	RSG110	m²	Pavimento interior de piezas de gres esmaltado, de 200x200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo B1b, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt09mcp100d	4.000 kg	Adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0.510	2.04
	mt18bde100ef	1.050 m²	Piezas de gres esmaltado, de 200x200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo B1b, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE.	15.800	16.59
	mt18acc100a	0.350 Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2.400	0.84

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 295 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 295/379

mt09mcp020bE	1.500	kg	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1.620	2.43
mo023	0.496	h	Oficial 1ª soldador.	21.410	10.62
mo061	0.248	h	Ayudante soldador.	20.340	5.04
%	2.000	%	Costes directos complementarios	37.560	0.75
	3.000	%	Costos indirectes	38.310	1.150
Total per m²					39.46

Són TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m².

185	RTC046	m²	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF", perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			
	mt12drk050a	0.400	m	Perfil en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", de acero Z2 (Z275) galvanizado normal, 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 13964.	8.070	3.23
	mt12psg220	2.000	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0.060	0.12
	mt12pek060d	1.200	Ud	Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	1.260	1.51



mt12pek030	1.200	Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0.400	0.48
mt12drk040a	3.200	m	Maestra 60/27 "KNAUF", de acero Z4 (Z450) galvanizado especial.	3.430	10.98
mt12pek020za	0.600	Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0.230	0.14
mt12pek020ra	2.300	Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0.280	0.64
mt12drk010a	1.050	m²	Placa de yeso laminado reforzada con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especial Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	24.580	25.81
mt12drk014e	17.000	Ud	Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x23; con revestimiento anticorrosivo.	0.040	0.68
mt12drk014f	17.000	Ud	Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x38; con revestimiento anticorrosivo.	0.060	1.02
mt12pck020b	0.400	m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0.290	0.12
mt12drk012a	0.606	kg	Pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", con aditivo hidrófugo, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 10 a 35°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1.880	1.14
mt12drk013	0.450	m	Cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF".	0.080	0.04
mo015	0.284	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22.000	6.25
mo082	0.284	h	Ayudante montador de falsos techos.	20.340	5.78
%	2.000	%	Costes directos complementarios	57.940	1.16
	3.000	%	Costos indirectes	59.100	1.770
Total per m²					60.87

Són SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m².



186	SGD020	Ud	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha y flexible de latón. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt31gma040aa	1.000 Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha y flexible de latón, incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso; UNE-EN 200.	90.170	90.17
	mt37www010	1.000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1.400	1.40
	mo008	0.566 h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	18.85
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	110.420	2.21
		3.000 %	Costos indirectes	112.630	3.380
			Total per Ud		116.01

Són CENT SETZE EUROS AMB U CÈNTIM per Ud.

187	SGL020	Ud	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt31gma020bac	1.000 Ud	Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático, incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso; UNE-EN 200.	128.870	128.87
	mt37www010	1.000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1.400	1.40

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 298 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 298/379

mo008	0.566	h	Oficial 1ª fontanero.	33.300	18.85
%	2.000	%	Costes directos	149.120	2.98
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	152.100	4.560
Total per Ud					156.66

Són CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per Ud.

188	SIR010	Ud	Letra o número suelto para señalización de ecoparque, de aluminio de 2.000 x 40 mm de altura. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		

mt45rlv010j	1.000	Ud	Letra/número suelto de aluminio para señalización de vivienda, de 40 mm de altura. Incluso elementos de fijación.	2.870	2.87
mo080	0.300	h	Ayudante montador.	22.120	6.64
%	2.000	%	Costes directos	9.510	0.19
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	9.700	0.290
Total per Ud					9.99

Són NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per Ud.

189	SIR010b	Ud	Letra o número suelto para señalización de ecoparque, de aluminio de 2000 x 25 mm de altura. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		

mt45rlv010i	1.000	Ud	Letra/número suelto de aluminio para señalización de vivienda, de 25 mm de altura. Incluso elementos de fijación.	2.240	2.24
mo080	0.300	h	Ayudante montador.	22.120	6.64
%	2.000	%	Costes directos	8.880	0.18
			complementarios		
	3.000	%	Costos indirectes	9.060	0.270
Total per Ud					9.33

Són NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per Ud.



190	SPA020	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt31abp135aa	1.000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	299.920	299.92
	mo107	0.906 h	Ayudante fontanero.	27.490	24.91
	%	2.000 %	Costes directos	324.830	6.50
		3.000 %	Costos indirectes	331.330	9.940
			Total per Ud		341.27

Són TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per Ud.

191	SSSS	ud	Suministro e instalación de separador de grasas de polietileno de alta densidad (Remosa SHDPCO 30 CE), cilíndrico, de 8000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2120 mm de diámetro y 2780 mm de altura, con boca de acceso, boca de entrada y boca de salida de 567 mm de diámetro. Incorporará un rosadero en la entrada de la arqueta para que en caso de un caudal superiores a 200mm de diámetro en un momento dado, pueda desviarse parte del caudal a zona de la salida de la arqueta. Incluye trabajos de excavación necesarios, relleno perimetral y registro superior tipo C-250		
	P033	1.000 ud	Separador de grasas de polietileno de alta densidad	7,902.450	7,902.45
	B0001.0030	20.000 h	oficial 1ª	22.020	440.40
	B0001.0070	20.000 h	Peon suelto	17.720	354.40
	B1905.0100	5.000 h	retroexcavadora de 0.50 m3	40.010	200.05
		3.000 %	Costos indirectes	8,897.300	266.920
			Total per ud		9,164.22

Són NOU MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per ud.



192	TRAMITAFONT	Ud	Gastos de tramitación y contratación ante la Compañía para el suministro de agua al edificio desde sus redes de distribución hasta contador general del edificio, incluyendo tasa y demás, para la obtención del suministro.		
	FONTRAMIT	1.000 Ud	Gastos de tramitación	1,714.280	1,714.28
		3.000 %	Costos indirectes	1,714.280	51.430
			Total per Ud		1,765.71
			Són MIL SET-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per Ud.		
193	TRAMITASAN	Ud	Gastos de tramitación y contratación ante la Compañía para la acometida de fecales y pluviales del edificio desde sus colectores generales hasta pozo de bloqueo del edificio, incluyendo tasa y demás, para la obtención del suministro.		
	SANTRAMIT	1.000	GASTOS ACOMETIDA SANEAMIENTO	1,235.900	1,235.90
		3.000 %	Costos indirectes	1,235.900	37.080
			Total per Ud		1,272.98
			Són MIL DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud.		
194	UAI020	Ud	Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexonado a la red general de desagüe. Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación. Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt11arh011a	1.000 Ud	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada	28.320	28.32
	mt11rej010a	1.000 Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 12	33.540	33.54
	mt10hmf010tLc	0.048 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	83.570	4.01



mt01arr010a	0.529 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11.500	6.08
mo041	0.450 h	Oficial 1ª construcció de obra civil.	27.490	12.37
mo087	0.450 h	Ayudante construcció de obra civil.	22.120	9.95
%0200	2.000 %	Medios auxiliares	94.270	1.89
	3.000 %	Costos indirectes	96.160	2.880
Total per Ud				99.04

Són NORANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per Ud.

195	UAP011	Ud	Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	mt10haf010ernu	0.675 m³	Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.000	77.63		
	mt07ame010n	2.250 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3.630	8.17		
	mt10hmf010rRb	0.495 m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	115.860	57.35		



mt46phm005a	1.000	Ud	Base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² para formación de pozo de registro.	165.000	165.00
mt46phm010b	1.000	Ud	Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	39.590	39.59
mt46phm020b	1.000	Ud	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	55.920	55.92
mt46thb110b	0.009	kg	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2.810	0.03
mt46tpr010q	1.000	Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	115.000	115.00
mt46phm050	6.000	Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4.650	27.90
mq04cag010a	0.200	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	50.430	10.09
mo041	3.600	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	27.490	98.96
mo087	1.800	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	39.82
%	2.000	%	Costes directos complementarios	695.460	13.91
	3.000	%	Costos indirectes	709.370	21.280
Total per Ud					730.65

Són SET-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per Ud.



196	UJP010	Ud	Plantación de Lledoner (Celtis australis) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt48eap010a	1.000 Ud	Mimosa plateada (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo; suministro en contenedor de 50 litros, D=50 cm.	150.050	150.05
	mt48tie030a	0.100 m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	23.700	2.37
	mt48tie020	0.010 kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0.830	0.01
	mt08aaa010a	0.040 m³	Agua.	1.500	0.06
	mq01exn020a	0.050 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	51.910	2.60
	mq04dua020b	0.050 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10.380	0.52
	mo040	0.150 h	Oficial 1ª jardinero.	21.410	3.21
	mo115	0.300 h	Peón jardinero.	20.100	6.03
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	164.850	3.30
		3.000 %	Costos indirectes	168.150	5.040
				Total per Ud	173.19

Són CENT SETANTA-TRES EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per Ud.

197	UJP010b	Ud	Plantación de: 20u. rosmarinus officinalis prostratus 20u. Euphorbia dendroides 20u. Cistus laurifolius 20u. Crithmum maritimum 20u. Lavandula × intermedia 20u. Pistacia lentiscus Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt48eol010a	1.000 Ud	Arbusto	4.000	4.00
	mt48tie030a	0.100 m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	23.700	2.37

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 304 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 304/379

mt48tie020	1.000	kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0.830	0.83
mt08aaa010a	0.100	m³	Agua.	1.500	0.15
mo040	0.100	h	Oficial 1ª jardinero.	21.410	2.14
mo115	0.100	h	Peón jardinero.	20.100	2.01
%	2.000	%	Costes directos complementarios	11.500	0.23
	3.000	%	Costos indirectes	11.730	0.350
Total per Ud					12.08

Són DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per Ud.

198	UVP010	Ud	Puerta cancela metálica de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de hoja corredera, dimensiones 450x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/X0 y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt10hmf010tOb	0.135	m³	Hormigón HM-25/B/20/X0, fabricado en central.	88.000	11.88
	mt08aaa010a	0.031	m³	Agua.	1.500	0.05
	mt09mif010ca	0.169	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51.010	8.62
	mt26vpc010f	9.000	m²	Puerta cancela metálica en valla exterior, para acceso de vehículos, hoja corredera, de chapa de acero galvanizado, acabado lacado con pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm, ruedas de deslizamiento de 20 mm con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Según UNE-EN 13241-1.	275.620	2,480.58
	mo041	4.950	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	27.490	136.08

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 305 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 305/379

mo087	5.400	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	119.45
mo018	1.800	h	Oficial 1ª cerrajero.	21.690	39.04
mo059	1.800	h	Ayudante cerrajero.	20.380	36.68
%	2.000	%	Costes directos complementarios	2.832.380	56.65
	3.000	%	Costos indirectes	2.889.030	86.670
Total per Ud					2,975.70

Són DOS MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per Ud.

199	UVP020	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso peatonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Montaje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	mt10hmf010tLb	0.100	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85.800	8.58	
	mt52vst030m	2.000	Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 2 m.	16.690	33.38	
	mt52vst040aa	1.000	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para el acceso de peatones.	138.870	138.87	
	mo041	0.200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	27.490	5.50	
	mo087	0.200	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	4.42	
	mo018	0.700	h	Oficial 1ª cerrajero.	21.690	15.18	
	mo059	0.700	h	Ayudante cerrajero.	20.380	14.27	
	%	2.000	%	Costes directos complementarios	220.200	4.40	
		3.000	%	Costos indirectes	224.600	6.740	
Total per Ud						231.34	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 306 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 306/379

Són DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud.

200	UVP020b	Ud	Suministro y colocacion de puerta practicable de estructura metalica galvanizada forrada de malla electrosoldada de 50x100mm de acero galvanizado, estructura metalica perimetral 10x5cms o similar de 2m de altura, con elementos de seguridad y cerradura. Sistema abertura manual.		
	mt10hmf010tLb	0.100 m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85.800	8.58
	mt52vst030m	2.000 Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 2 m.	16.690	33.38
	mt52vst040aa	1.000 Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para el acceso de peatones.	138.870	138.87
	mo041	0.200 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	27.490	5.50
	mo087	0.200 h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	4.42
	mo018	0.700 h	Oficial 1ª cerrajero.	21.690	15.18
	mo059	0.700 h	Ayudante cerrajero.	20.380	14.27
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	220.200	4.40
		3.000 %	Costos indirectes	224.600	6.740
				Total per Ud	231.34

Són DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud.

201	UVT010	m	Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		



mt52vst030a	0.220	Ud	Poste intermedio de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 1 m.	10.130	2.23
mt52vst030i	0.060	Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 1 m.	11.240	0.67
mt52vst030q	0.040	Ud	Poste extremo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 1 m.	13.780	0.55
mt52vst030y	0.200	Ud	Poste en escuadra de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, altura 1 m.	15.550	3.11
mt52vst010aa	1.200	m²	Malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado.	1.960	2.35
mt52vpm055	1.000	Ud	Accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos.	1.250	1.25
mt10hmf010tLb	0.015	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85.800	1.29
mo087	0.100	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	2.21
mo011	0.090	h	Oficial 1ª montador.	33.300	3.00
mo080	0.090	h	Ayudante montador.	22.120	1.99
%	3.000	%	Costes directos complementarios	18.650	0.56
	3.000	%	Costos indirectes	19.210	0.580
				Total per m	19.79

Són DINOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m.

202	UVT030	m	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los montantes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Colocación de accesorios. Atirantado de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.



mt52vsm020g	2.000	m	Panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado.	110.800	221.60
mt52vpm030g	0.200	Ud	Poste de perfil hueco de acero de sección rectangular 60x40x2 mm, de 2 m de altura, acabado galvanizado.	27.960	5.59
mt52vpm050	2.000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos.	3.330	6.66
mt08aaa010a	0.006	m³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ka	0.019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	57.830	1.10
mo087	0.114	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	2.52
mo011	0.103	h	Oficial 1ª montador.	33.300	3.43
mo080	0.103	h	Ayudante montador.	22.120	2.28
%	3.000	%	Costes directos complementarios	243.190	7.30
	3.000	%	Costos indirectes	250.490	7.510
Total per m					258.00

Són DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS per m.

203	UVT030b	m	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los montantes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Colocación de accesorios. Atirantado de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		



mt52vsm020g	2.000	m	Panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado.	110.800	221.60
mt52vpm030g	0.200	Ud	Poste de perfil hueco de acero de sección rectangular 60x40x2 mm, de 2 m de altura, acabado galvanizado.	27.960	5.59
mt52vpm050	2.000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos.	3.330	6.66
mt08aaa010a	0.006	m³	Agua.	1.500	0.01
mt09mif010ka	0.019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	57.830	1.10
mo087	0.114	h	Ayudante construcción de obra civil.	22.120	2.52
mo011	0.103	h	Oficial 1ª montador.	33.300	3.43
mo080	0.103	h	Ayudante montador.	22.120	2.28
%	3.000	%	Costes directos complementarios	243.190	7.30
	3.000	%	Costos indirectes	250.490	7.510
Total per m					258.00

Són DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS per m.

204	XEB010	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.		

mt49arb040	1.000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	26.590	26.59



mt49arb010	1.000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	39.280	39.28
mt49arb020	1.000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	16.870	16.87
%	2.000	%	Costes directos complementarios	82.740	1.65
	3.000	%	Costos indirectes	84.390	2.530
				Total per Ud	86.92

Són VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per Ud.

205	XEH016	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.		

mt49hob025a	1.000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	72.340	72.34
%	2.000	%	Costes directos complementarios	72.340	1.45

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 311 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 311/379

		3.000	%	Costos indirectes	73.790	2.210
				Total per Ud		76.00
		Són SETANTA-SIS EUROS per Ud.				
206	XMP010	Ud		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: límite elástico aparente, resistencia a tracción, módulo de elasticidad, alargamiento y estricción, según UNE-EN ISO 6892-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.		
	mt49des010	1.000	Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0.740	0.74
	mt49pma020	1.000	Ud	Toma en obra de muestras de perfil laminado en estructura metálica, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32.020	32.02
	mt49pma050	1.000	Ud	Ensayo a tracción para determinar el límite elástico aparente, la resistencia a tracción, el módulo de elasticidad, el alargamiento y la estricción de una muestra de perfil laminado en estructura metálica, según UNE-EN ISO 6892-1.	56.180	56.18
	mt49pma030	1.000	Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de perfil laminado en estructura metálica.	96.060	96.06
	%	2.000	%	Costes directos complementarios	185.000	3.70
		3.000	%	Costos indirectes	188.700	5.660
				Total per Ud		194.36
		Són CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per Ud.				



207	XMS020	Ud	Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de ensayos realizados por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.		
	mt49sld050	1.000 Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante partículas magnéticas, según UNE-EN ISO 17638, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	35.400	35.40
	%	2.000 %	Costes directos complementarios	35.400	0.71
		3.000 %	Costos indirectes	36.110	1.080
			Total per Ud		37.19

Són TRENTA-SET EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per Ud.



2. Amidaments i pressupost

En el pressupost es consideren inclosos, amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, els següents conceptes:

- Les despeses directes i indirectes derivades de l'execució de les obres, així com les despeses generals de l'industrial i les seves subcontractes.
- El benefici de l'industrial i dels seus subcontractes.
- Durant el període d'execució dels treballs contractats, el promotor, no contempla un servei de vigilància de l'obra. En cas de conveniència per part de l'industrial i/o dels seus subcontractes, l'aplicació de l'esmentat servei serà contractat per aquest. En cas de que l'industrial i els seus subcontractes considerin innecessària la contractació de vigilància, el promotor no serà responsable de les possibles incidències que puguin sorgir en el transcurs de les obres, tant dins l'obra com en els edificis veïns.
- Totes les assegurances exigibles en l'execució de cada un dels treballs a executar, incloent l'assegurança a tot risc de la construcció, constituït a favor del promotor.
- Els equips electrògens i dipòsits d'aigua en cas de que siguin necessaris.
- La preparació i entrega a la Direcció Facultativa d'un dossier amb els certificats de tots els materials utilitzats així com el procediment utilitzat en obra, necessaris per a complir amb els requisits del Codi Tècnic de l'Edificació i que formaran part del llibre de l'edifici.
- Els plànols asbuït sempre que es realitzin canvis en el projecte executiu.
- És necessari complir amb tots els requisits que es refereixen a la documentació, identificació i idoneïtat de l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics (gruista, soldadors, etc...)

Els criteris d'amidament utilitzats en el present document són aquells definits en el plec de condicions tècniques inclòs en el projecte. En cas que el criteri d'amidament estigui descrit en el text de la partida d'obra aquest preval per sobre del criteri definit en el plec de condicions.

Totes les partides del pressupost inclouen la part proporcional de despeses indirectes, mitjans auxiliars (tant de muntatge, com de seguretat) equips i sistemes d'elevació, bastides, escales, permisos, ocupacions de via pública, càrrega i descàrrega de material, escomeses provisionals d'electricitat i aigua amb les seves instal·lacions associades, comptadors i quadres, etc... no especificats explícitament en el present pressupost i que siguin necessaris per a la correcta execució de les partides d'obra.

Totes les partides inclouen el subministrament, la col·locació en obra en el punt indicat, el muntatge, el repàs final, amb tots els elements i accessoris necessaris per a la seva correcta execució. També inclouen les mermes pròpies del material i no s'acceptaran increments de material en aquest concepte.

Totes les partides inclouen les mostres necessàries dels materials prescrits i sistemes constructius per a la validació i acceptació per part de la D.F.

En cas de contradicció o omisió de detalls, mides, qualitats, etc... es consultarà a la D.F., es contrastarà amb la propietat i s'esperarà a la seva aprovació.

Totes les partides referides a l'excavació de la fonamentació així com al seu formigonat, contemplen l'excavació a cel obert general de l'obra fins a la cota superior de la fonamentació, així com la perfecta execució de l'excavació dels fonaments per al



posterior formigonat. No contemplen, generalment, l'encofrat de la fonamentació, ja que es formigona contra les terres. Per tant, aquestes partides ja contemplen l'excés de formigó que es pugui abocar degut a les imperfeccions de l'excavació. O, en cas de que es prefereixi encofrar, inclouen també l'encofrat i l'excés d'excavació i replè.

Totes les partides d'instal·lacions tenen incloses la part proporcional d'ajudes de paleta i altres oficis necessaris, regates verticals, regates horitzontals, forats (ja sigui amb corona o trepant, i el seu posterior cobriment i segellat), petit material, elements auxiliars de suport, etc... no especificats en el present pressupost i necessaris per a la seva correcta execució.

Totes les partides de moviment de terres i runa inclouen el moviment interior dins la pròpia obra, per a la posterior càrrega amb mitjans mecànics i transport a camió o contenidor. No s'admetran increments de preu en concepte d'hores d'espera d'operaris, maquinària, transports o tasses. També s'inclou la gestió dels residus generats per la pròpia execució de l'obra.



Pressupost parcial nº 1 Acondicionamiento del terreno

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.1.- Movimiento de tierras en edificación

1.1.1.- Excavaciones

1.1.1.1	ADE002	M³	Excavación a cielo abierto, en suelo de tierra con gravas segun estudio geotécnico, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.		

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RECINTO ECOPARQUE	2003.74			0.800	1,602.992	
VIA ACCESO	268			0.800	214.400	
ALGIBES	1	4.000	4.000	2.800	44.800	
APARCAMIENTO	708			0.800	566.400	
					2,428.592	2,428.592
Total m³:				2,428.592	6.32	15,348.70

1.1.1.2	ADE010	M³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.		

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Decantador de greixos	1	2.500	2.500	3.500	21.875	
Deposit pluvials	1	5.700	2.500	3.500	49.875	
Deposit af sanitaria	1	3.000	2.000	2.500	15.000	
Fosa septica	1	2.500	2.000	4.500	22.500	
Pozo de bombeo	1	1.700	1.700	2.500	7.225	
					116.475	116.475
Total m³:				116.475	44.32	5,162.17

1.1.1.3	D0201.0060	M3	Excavación mecánica a cielo abierto en terreno compacto con extracción de tierras a borde.		

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Dipòsit	1	2.000	2.500	2.000	10.000	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 316 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 316/379

Recollida	1	20.000	0.250	0.350	1.750		
					11.750	11.750	
Total m3					11.750	15.91	186.94
1.1.1.4 D0208.0020 M3	Carga mecanica sobre camion. Esponjamiento 20%.						
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
excavaciones	11.75				11.750		
					11.750		11.750
Total m3					11.750	1.64	19.27
1.1.1.5 D0208.0040 M3	Transporte de tierras a vertedero (10 km maximo) Incl. vertedero autorizado.						
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
excavaciones	11.75				11.750		
					11.750		11.750
Total m3					11.750	15.20	178.60
Total subcapítol 1.1.1.- Excavaciones:							20,895.68
1.1.2.- Desbroce y limpieza							
1.1.2.1 ADL005 M²	Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
RECINTO	2003				2,003.000		
					2,003.000		2,003.000
Total m²					2,003.000	1.18	2,363.54
1.1.2.2 ADL010 M²	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CASETA EXISTENTE	50				50.000		
					50.000		50.000
Total m²					50.000	2.47	123.50
Total subcapítol 1.1.2.- Desbroce y limpieza:							2,487.04

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 317 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 317/379

1.1.3.- Cargas y transportes dentro de la obra

1.1.3.1	ADT010	M³	Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, a una distancia menor de 0.5 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.				

		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
RECINTO ECOPARQUE	2003.74				0.800		1,602.992	
VIA ACCESO	268				0.800		214.400	
ALGIBES	1		4.000	4.000	2.800		44.800	
APARCAMIENTO	708				0.800		566.400	
							2,428.592	2,428.592
Total m³:					2,428.592	1.62	3,934.32	
Total subcapítol 1.1.3.- Cargas y transportes dentro de la obra:							3,934.32	
Total subcapítol 1.1.- Movimiento de tierras en edificación:							27,317.04	

1.2.- Red de saneamiento horizontal

1.2.1.- Arquetas

1.2.1.1	ASA012	Ud	Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		4					4.000	
							4.000	4.000
Total Ud:					4.000	83.21	332.84	
Total subcapítol 1.2.1.- Arquetas:							332.84	
Total subcapítol 1.2.- Red de saneamiento horizontal:							332.84	

1.3.- Nivelación

1.3.1.- Soleras



1.3.1.1	ANS010	M²	Solera de hormigón con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-30/B/20/X0+XM1 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado mecánico de la superficie. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final y sellado de las juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
SOLERA CASETA	30					30.000	
						30.000	30.000
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
EXPLANADA CONTENEDORES	1785					1,785.000	
PLATAFORMA DESCARGA + RAMPAS	420					420.000	
SOLERA OFICINAS	34					34.000	
						2,239.000	2,239.000
						2,269.000	2,269.000
Total m²:					2,269.000	43.21	98,043.49
Total subcapítol 1.3.1.- Soleras:							98,043.49

1.3.2.- Encachados

1.3.2.1	ANE011	M²	Encachado en caja para base de solera de 15 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de árido reciclado mixto de hormigón y material cerámico de 40 a 80 mm de diámetro; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado, sobre la explanada homogénea y nivelada. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Capas		Parcial	Subtotal
BAJO SOLERA BAJA	2305						2,305.000	
BAJO SOLERA ALTA	290						290.000	
RELLENO MUELLE - 8 X15CM	290				8.000		2,320.000	
RELLENO RAMPAS	100				2.000		200.000	
							5,115.000	5,115.000
Total m²:					5,115.000	6.33	32,377.95	
Total subcapítol 1.3.2.- Encachados:							32,377.95	
Total subcapítol 1.3.- Nivelación:							130,421.44	
Total pressupost parcial nº 1 Acondicionamiento del terreno :							158,071.32	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 319 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 319/379

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 2 Cimentaciones

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.- Superficiales					
2.1.1.- Losas					
2.1.1.1	CSL010b	M³	Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada
Losa RAAES			53.3		
					53.300
					53.300
					53.300
Total m³:					53.300
					294.86
					15,716.04
Total subcapítol 2.1.1.- Losas:					15,716.04
2.1.2.- Zapatas corridas					
2.1.2.1	CSV010b	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/F/20/XC4+XM1 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 43 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada
CASETAS			6.7		
					6.700
					6.700
					6.700
Total m³:					6.700
					281.32
					1,884.84
2.1.2.2	CSV010	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 40 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 320 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 320/379

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ZAPATA MURO M1	10.95				10.950	
					10.950	10.950

Total m³: 10.950 265.39 2,906.02

2.1.2.3	CSV010c	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 57 kg/m². Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ZAPATA MURO M2	16.8				16.800	
					16.800	16.800

Total m³: 16.800 296.05 4,973.64

2.1.2.4	CSV010d	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m². Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ZAPATA MURO M3	8				8.000	
					8.000	8.000

Total m³: 8.000 256.38 2,051.04

Total subcapítol 2.1.2.- Zapatas corridas: 11,815.54

Total subcapítol 2.1.- Superficiales: 27,531.58

2.2.- Hormigones, aceros y encofrados

2.2.1.- Hormigones

2.2.1.1	CHH005	M³	Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BAJO CIMENTACIÓN	346		0.100		34.600	
					34.600	34.600

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 321 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 321/379

Total m³	34.600	138.70	4,799.02
Total subcapítol 2.2.1.- Hormigones:			4,799.02
Total subcapítol 2.2.- Hormigones, aceros y encofrados:			4,799.02
Total pressupost parcial nº 2 Cimentaciones :			32,330.60

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 3 Demoliciones

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1.- Instalaciones					
3.1.1.- Salubridad					
3.1.1.1	DIS040	M	Desmontaje de canalón visto, de 250 mm de desarrollo máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto
					Parcial
					Subtotal
CASETA EXISTENTE		8.400		8.400	
				8.400	8.400
Total m:			8.400	5.68	47.71
Total subcapítol 3.1.1.- Salubridad:					47.71
Total subcapítol 3.1.- Instalaciones:					47.71

3.2.- Cubiertas

3.2.1.- Capa de cobertura

3.2.1.1	DQC040	M²	Desmontaje de cobertura de teja cerámica curva, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%; con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CASETA EXISTENTE		50					50.000	
							50.000	50.000
Total m²					50.000	14.07	703.50	
Total subcapítulo 3.2.1.- Capa de cobertura:							703.50	
Total subcapítulo 3.2.- Cubiertas:							703.50	

3.3.- Revestimientos y trasdosados

3.3.1.- Revestimientos continuos

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 322 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 322/379

3.3.1.1	DRF010	M²	Eliminación de enfoscado de cal, aplicado sobre paramento vertical exterior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	CASETA EXISTENT	87.8						87.800	
								87.800	87.800
	Total m²:							893.80	
3.3.1.2	DRF011	M²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	CASETA EXISTENT	70						70.000	
								70.000	70.000
	Total m²:							1,169.70	
	Total subcapítol 3.3.1.- Revestimientos continuos:							2,063.50	
	Total subcapítol 3.3.- Revestimientos y trasdosados:							2,063.50	
3.4.- Estructuras									
3.4.1.- Madera									
3.4.1.1	DEM050	M	Demolición de vigueta de madera de hasta 1000 cm² de sección y hasta 4 m de longitud media, con medios manuales y motosierra, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	CASETA EXISTENTE	10		3.750				37.500	
								37.500	37.500
	Total m:							622.50	
	Total subcapítol 3.4.1.- Madera:							622.50	
3.4.2.- Fábrica									
3.4.2.1	DEA020	M²	Demolición de entrevigado de bovedillas cerámicas con capa de compresión de hormigón, realizado con martillo neumático, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático y equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 323 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 323/379

CASETA EXISTENTE	10		10.000	
			10.000	10.000
Total m²:	10.000	39.34	393.40	
Total subcapítol 3.4.2.- Fàbrica:			393.40	
Total subcapítol 3.4.- Estructures:			1,015.90	
Total pressupost parcial nº 3 Demoliciones :			3,830.61	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import				
4.1.- Hormigón armado									
4.1.1.- Muros									
4.1.1.1	EHM010c	M³	Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 20 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones normales; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura vetead a una cara, realizado con tableros de madera de pino, amortizables en 6 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
MURO CERRAMIENTO Y MUELLES		57					57.000		
MURO RAAES		17					17.000		
							74.000		74.000
Total m³:			74.000				645.35	47,755.90	
Total subcapítol 4.1.1.- Muros:								47,755.90	
4.1.2.- Losas macizas									



4.1.2.1	EHL010	M²	Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 21 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ALJIBE	35					35.000	
CASETA DE CONTROL	8.75					8.750	
						43.750	43.750
Total m²:				43.750	139.71	6,112.31	
Total subcapítol 4.1.2.- Losas macizas:						6,112.31	

4.1.3.- Vigas

4.1.3.1	EHV020	M³	Zuncho de apoyo de forjado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 105 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CASETA EXISTENTE		30.000	0.200	0.200		1.200	
						1.200	1.200
Total m³:				1.200	946.26	1,135.51	
Total subcapítol 4.1.3.- Vigas:						1,135.51	
Total subcapítol 4.1.- Hormigón armado:						55,003.72	

4.2.- Cantería

4.2.1.- Muros



4.2.1.1	ECM010c	M³	Muro de carga de mampostería ordinaria a dos caras vistas, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
MURO APARCAMIENTO - ALTURA1.2M.	47					47.000	
MURO CALLE	1	20.000	0.600	1.000		12.000	
						59.000	59.000
Total m³:				59.000	288.97	17,049.23	
<i>Total subcapítol 4.2.1.- Muros:</i>						17,049.23	
<i>Total subcapítol 4.2.- Cantería:</i>						17,049.23	

4.3.- Madera

4.3.1.- Forjados

4.3.1.1	EMF050	M²	Forjado tradicional con un intereje de 50 cm, compuesto por viguetas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 80x200 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado; entrevigado con bovedillas mallorquinas planas de material cerámico, con el canto liso, 50x23x3,5 cm; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión de 4 cm de espesor de hormigón ligero HL-25/B/10/XC2, densidad entre 1200 y 1500 kg/m³, (cantidad mínima de cemento 275 kg/m³), fabricado en central, y vertido con cubilote. Incluso alambre de atar, separadores, elementos de atado de viguetas y zunchos perimetrales de planta y huecos. Incluye: Preparación del perímetro de apoyo de las viguetas. Replanteo y colocación en seco de las viguetas. Empalme de viguetas en apoyos y anclajes. Formación del entrevigado. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes del forjado señalados en los planos y detalles del Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CASETA DE CONTROL	10					10.000	
OFICINAS	35					35.000	
CASETA EXISTENTE	47					47.000	
						92.000	92.000
Total m²:				92.000	125.54	11,549.68	
<i>Total subcapítol 4.3.1.- Forjados:</i>						11,549.68	
<i>Total subcapítol 4.3.- Madera:</i>						11,549.68	

4.4.- Acero

4.4.1.- Pilares



4.4.1.1	EAS005b	Ud	Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 320x320 mm y espesor 20 mm, con 8 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 25 cm de longitud total. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, la preparación de bordes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
RAAES SUELO	14						14.000	
							14.000	14.000
Total Ud:					14.000	90.84	1,271.76	

4.4.1.2	EAS005	Ud	Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central biselado, de 140x140 mm y espesor 10 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, la preparación de bordes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
RAAES PILAR-JÁCENA	14						14.000	
							14.000	14.000
Total Ud:					14.000	25.29	354.06	

4.4.1.3	EAS010b	Kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en pilares formados por piezas simples de perfiles huecos acabados en caliente de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante, colocado con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
pilars 2m	7		2.000		31.430		440.020	
							440.020	440.020
Total kg:					440.020	3.56	1,566.47	



4.4.1.4	EAS010d	Kg	Acero UNE-EN 10210-1 S275J0H, en pilares formados por piezas simples de perfiles huecos acabados en caliente de las series redondo, cuadrado o rectangular, acabado con imprimación antioxidante, colocado con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pilars 3.4m	7	3.400		31.430	748.034	
					748.034	748.034
Total kg:				748.034	3.62	2,707.88
Total subcapítol 4.4.1.- Pilares:						5,900.17

4.4.2.- Vigas

4.4.2.1	EAV010b	Kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ipe240	7	7.450		30.700	1,601.005	
plancha de acero en forma de L de 250mm - guías contenedores - SEGUN DETALLE PLANO D08	20	6.000		30.000	3,600.000	
					5,201.005	5,201.005
Total kg:				5,201.005	3.21	16,695.23
Total subcapítol 4.4.2.- Vigas:						16,695.23

4.4.3.- Refuerzos

4.4.3.1	EAZ010	Kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento. Nivelación y aplomado. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLACA PILAR 180X180X10	14			3.500	49.000	
					49.000	49.000

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 328 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 328/379

Total kg		49.000	4.69	229.81	
Total subcapítol 4.4.3.- Refuerzos:				229.81	
4.4.4.- Viguetas					
4.4.4.1	EAU010	Kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en viguetas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
IPE100		54	3.900		8.100
					1,705.860
					1,705.860
Total kg				1,705.860	3.61
				6,158.15	
Total subcapítol 4.4.4.- Viguetas:				6,158.15	
Total subcapítol 4.4.- Acero:				28,983.36	
Total pressupost parcial nº 4 Estructuras :				112,585.99	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 5 Fachadas y particiones

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1.- Defensas					
5.1.1.- Barandillas y pasamanos					
5.1.1.1	FDD010b	M	Barandilla de 90 cm de altura segun detalle plano D08, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 50 mm y montantes de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 50 mm. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tacos de expansión y tornillos de acero. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Totalmente terminada y lista para pintar. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Resolución de las uniones al paramento. Montaje de elementos complementarios e imprimación antioxidante Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto
PLATAFORMA DE DESCARGA		74			
					74.000
					74.000
Total m				74.000	48.66
				3,600.84	
Total subcapítol 5.1.1.- Barandillas y pasamanos:				3,600.84	
Total subcapítol 5.1.- Defensas:				3,600.84	

5.2.- Fábrica estructural

5.2.1.- Muros de fábrica confinada

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 329 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 329/379

5.2.1.1	FEC030	M²	Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica confinada, de bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x20 cm, resistencia normalizada 3 N/mm², densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,01 W/(mK), para revestir, recibida con mortero para juntas finas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos verticales y horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Resolución de esquinas y encuentros. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DIVISORIAS OFICINAS	20				20.000	
					20.000	20.000
Total m²:				20.000	62.67	1,253.40

5.2.1.2	FEC030b	M²	Muro de carga de 25 cm de espesor de fábrica confinada, de bloque de hormigón celular curado en autoclave, bloque machihembrado con asas, 62,5x25x25 cm, resistencia normalizada 3 N/mm², densidad 350 kg/m³, conductividad térmica 0,09 W/(mK), para revestir, recibida con mortero para juntas finas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos verticales y horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Resolución de esquinas y encuentros. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
FACHADAS OFICINAS	120				120.000	
					120.000	120.000
Total m²:				120.000	76.16	9,139.20

5.2.1.4	FEC035b	M	Zuncho horizontal, de bloques en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x25 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, recibidos con mortero para juntas finas; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
SOBRE PAREDES FACHADSA OFICINAS	38				38.000	
					38.000	38.000
Total m:				38.000	46.47	1,765.86

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 330 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 330/379

5.2.1.5	FEC035	M	Zuncho horizontal, de bloques en "U" de hormigón celular curado en autoclave, 62,5x25x20 cm, densidad 400 kg/m³, conductividad térmica 0,1 W/(mK), para revestir, recibidos con mortero para juntas finas; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Corte y lijado de las piezas. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DIVISORIAS OFICINAS	3.5				3.500	
					3.500	3.500
Total m:				3.500	42.43	148.51
Total subcapítol 5.2.1.- Muros de fábrica confinada:						12,306.97
Total subcapítol 5.2.- Fábrica estructural:						12,306.97

5.3.- Dinteles, cargaderos y cajones de persiana

5.3.1.- Prefabricados de hormigón

5.3.1.1	FCH050	Ud	Dintel prefabricado de hormigón celular curado en autoclave, de 10 cm de anchura, 25 cm de altura y 150 cm de longitud, densidad 500 kg/m³, conductividad térmica 0,13 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, para revestir, recibido con mortero cola, apoyado sobre las jambas. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del nivel de apoyo del dintel. Presentación del dintel. Aplomado y nivelación. Sellado de juntas y limpieza del dintel. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PUERTAS Y VENTANAS	7				7.000	
					7.000	7.000
Total Ud:				7.000	39.56	276.92
Total subcapítol 5.3.1.- Prefabricados de hormigón:						276.92
Total subcapítol 5.3.- Dinteles, cargaderos y cajones de persiana:						276.92
Total pressupost parcial nº 5 Fachadas y particiones :						16,184.73

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 6 Gestión de residuos

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.1.- Gestión de tierras

6.1.1.- Transporte de tierras



6.1.1.1	GTA020	M³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Exavacio, sótano, suelo roca dura, mecanica			109.26					109.260	
								109.260	109.260
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
			200					200.000	
								200.000	200.000
								309.260	309.260
Total m³						309.260	4.49	1,388.58	
6.1.1.2	D0208.0040	M3	Transporte de tierras a vertedero (10 km maximo) Incl. vertedero autorizado.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Exavacio, sótano, suelo roca dura, mecanica			109.26					109.260	
								109.260	109.260
Total m3						109.260	15.20	1,660.75	
Total subcapítol 6.1.1.- Transporte de tierras:								3,049.33	
Total subcapítol 6.1.- Gestión de tierras:								3,049.33	
6.2.- Gestión de residuos inertes									
6.2.1.- Transporte de residuos inertes									
6.2.1.1	GRA010	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			5					5.000	
								5.000	5.000
Total Ud						5.000	129.99	649.95	
Total subcapítol 6.2.1.- Transporte de residuos inertes:								649.95	
Total subcapítol 6.2.- Gestión de residuos inertes:								649.95	
Total pressupost parcial nº 6 Gestión de residuos :								3,699.28	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 332 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 332/379

Pressupost parcial nº 7 Remates y ayudas

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1.- Ayudas de albañilería					
7.1.1.- Para instalaciones					
7.1.1.1	HYA010	U	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de energía solar formada por: tuberías de distribución de agua y cualquier otro elemento componente de la instalación, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
Uds.			Largo	Ancho	Alto
20			20.000		
			20.000		
			20.000		
Total u			20.000	4.66	93.20
7.1.1.2	HYA010b	U	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
Uds.			Largo	Ancho	Alto
20			20.000		
			20.000		
			20.000		
Total u			20.000	6.71	134.20
7.1.1.3	HYA010e	U	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
Uds.			Largo	Ancho	Alto
20			20.000		
			20.000		
			20.000		
Total u			20.000	9.63	192.60

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 333 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 333/379

7.1.1.4	HYA010f	U	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	20					20.000	
						20.000	20.000
Total u					20.000	5.21	104.20

7.1.1.5	HYA010g	U	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad bajo, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	20					20.000	
						20.000	20.000
Total u					20.000	5.29	105.80
Total subcapítol 7.1.1.- Para instalaciones:						630.00	
Total subcapítol 7.1.- Ayudas de albañilería:						630.00	

7.2.- Remates de fachada

7.2.1.- De piedra natural

7.2.1.1	HRN065	Ud	Vierteaguas de caliza Capri, de una sola pieza, de 800 mm de longitud, 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Preparación de las entregas laterales. Replanteo de la pieza. Corte de la pieza. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
VENTANAS CUADRADAS	4					4.000	
						4.000	4.000
Total Ud					4.000	20.78	83.12

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 334 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 334/379

7.2.1.2	HRN070	M	Umbral para remate de puerta de entrada o balconera de caliza Capri, en piezas de hasta 1100 mm de longitud, hasta 200 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido, con banda antideslizante y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas, cubriendo el escalón de acceso en la puerta de entrada o balcón de un edificio; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PUERTA CASETA EXISTENTE	1				1.000	
					1.000	1.000
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PUERTAS	4				4.000	
					4.000	4.000
					5.000	5.000
Total m:				5.000	24.56	122.80
Total subcapítol 7.2.1.- De piedra natural:						205.92
Total subcapítol 7.2.- Remates de fachada:						205.92
Total pressupost parcial nº 7 Remates y ayudas :						835.92

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
8.1.- Evacuación de aguas							
8.1.1.- INSTAL·LACIONS FECALS							
8.1.1.1.- INSTAL·LACIONS FONTANERIA I FECALS EDIFICACION							
8.1.1.1.1	D20VF0015	Ud.	Llave de esfera de 1" de latón especial s/DIN 17660.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
GENERAL	1					1.000	
						1.000	1.000
Total Ud.:				1.000	7.39	7.39	
8.1.1.1.2	RCE20TP025	M.	Tubo de polipropileno termofundido PN-20 con mezcla de fibra tipo FASER o similar de 25 mm de Ø, incluso sus accesorios de enlace, codos, tes, injertos, reducciones, derivación y abrazaderas, soldados por termofusión, p.p.de soportes y fijaciones a falso techo, totalmente instalada y probada su estanqueidad, antes de que la instalación quede oculta, con manómetros instalados durante varios días, y vistos por la D.F.. Mano de obra, y pequeño material para el montaje completo del material relacionado según detalle en planos de proyecto. Totalmente instalado, según planos de proyecto.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
wc	1		45.000			45.000	
Magatzem	1		18.000			18.000	
						63.000	63.000
Total m.:				63.000	6.82	429.66	
8.1.1.1.3	17.19	Ud	Instalación realizada con colector de acero para conexión de hasta 2 salidas independientes a cada uno de los elementos de la estancia o baño. Con salidas de 16, 20 y 25 mm (según proyecto) para conexión de tubería de Polietileno con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con aislamiento según normativa vigente para los de A.C.S., totalmente instalado y probado.				

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 335 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 335/379

marès

						1.000	1.000
Total ud			1.000			433.47	433.47
8.1.1.1.10	D1704.0010	U	Calentador acumulador electrico de 50 l completo e instalacion				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1				1.000
						1.000	1.000
Total u			1.000			260.63	260.63
8.1.1.1.11	D0804.0040	MI	Tuberia de PVC de 50 mm de diametro incluida parte proporcional de piezas especiales, en bajantes fecales y residuales. Incluido mano de obra y obra civil para conexión a red existente.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
aireación bajantes	1		3.000				3.000
AA	1		6.000				6.000
Peq evac	1		10.000				10.000
wc	1		15.000				15.000
						34.000	34.000
Total ml			34.000			24.67	838.78
8.1.1.1.12	D0801.0140010	MI	Tuberia de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1	15.000			15.000
						15.000	15.000
Total ml			15.000			49.97	749.55
Total subcapítol 8.1.1.1.- INSTAL·LACIONS FONTANERIA I FECALS EDIFICACION:							3,833.97
8.1.1.2	40	MI	Tuberia de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1	136.700			136.700
						136.700	136.700
Total ml			136.700			49.97	6,830.90
8.1.1.3	E03M010	Ud	Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 15 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1				1.000
						1.000	1.000
Total ud			1.000			582.69	582.69
8.1.1.4	IUE030	Ud	Suministro e instalación de fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 8000 litros, de 2000 mm de diámetro y 3040 mm de longitud, con boca de acceso de 500 mm de diámetro, boca de entrada y boca de salida de 125 mm de diámetro. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1				1.000

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 337 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 337/379

						1.000	1.000
Total Ud:						1.000	4,080.49
8.1.1.5	UAP011	Ud	Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:						1.000	730.65
8.1.1.6	D0801.014000	MI	Tubería de PVC de 110 mm de diametro, incluso lecho de hormigon y parte proporcional piezas especiales, en albañales				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	136.700			136.700	
						136.700	136.700
Total ml:						136.700	49.97
8.1.1.7	D0201.006000	M3	Excavación mecánica a cielo abierto en terreno compacto con extracción de tierras a borde.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
General		1	135.000	0.300	0.700	28.350	
						28.350	28.350
Total m3:						28.350	15.91
8.1.1.8	01.02	M	Recorte de pavimento existente, mediante los medios mecánicos precisos, con parte proporcional de señalizaciones y protecciones necesarias.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer		2	40.000			80.000	
						80.000	80.000
Total m:						80.000	0.50
8.1.1.9	01.03	M²	Fresado de aglomerado asfáltico, incluso carga y transporte a lugar de acopio, para su posterior reaprovechamiento como material granular de relleno de zanja.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 338 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 338/379

Carrer	1.1	40.000	0.400	0.080	1.408		
					1.408		1.408
Total m³					1.408	71.07	100.07
8.1.1.10	01.0900	M³	Relleno con gravilla núm 1 (12/6 mm.), en asiento y para protección tuberías en zanjas, suministrada, colocada, rasanteada y nivelada.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Perfil residuals	1		40.000	0.300	0.300	3.600	
Col·lector residuals	-0.48					-0.480	
						3.120	3.120
Total m³						3.120	17.86
8.1.1.11	01.1100	M³	Relleno de zanjas con material seleccionado, procedente de la propia excavación o de préstamos, según nomenclatura del P.G.3. en zanjas, incluso suministro, extensión y compactación en tongadas <= 30 cms., compactadas al 95% del P.M., incluso aporte de agua preciso.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Perfil residuals	1		40.000	0.300	0.400	4.800	
Perfil residuals	-0.48					-0.480	
						4.320	4.320
Total m³						4.320	7.12
8.1.1.12	02.0300	M	Banda señalizadora de la existencia de redes, de las características homologadas por las diferentes compañías, incluso suministro y colocación.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Carrer	1.1		40.000			44.000	
						44.000	44.000
Total m						44.000	0.63
Total subcapítol 8.1.1.- INSTAL·LACIONS FECALS:							23,594.92
8.1.2.- EQUIPAMIENTO							
8.1.2.1	E03	U	Separador de grasas fabricado en acero, recubierto de pintura bituminosa, de 180x150 cm. de superficie y 0,60 cm. de altura, con una capacidad de 1,5 m3, colocado sobre lecho de arena de río de 20 cm. de espesor, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior y con p.p. de medios auxiliares y ayudas de albaarea ñilería, totalmente instalado.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
	1					1.000	
						1.000	1.000
Total U						1.000	2,534.46
8.1.2.2	D0802.0090	U	Pozo registrable de 80x80x200 cm con marco y tapa de fundicion, completa y revocos, sin excavacion				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
	1					1.000	
						1.000	1.000
Total u						1.000	648.39
8.1.2.3	ICD010	Ud	Depósito homologado enterrado de doble pared con una capacidad de 1000 litros tipo Remosa STD 1 o similar. Incluso. Totalmente montado, conexionado y probado. colocado sobre lecho de arena de río de 20 cm. de espesor, incluido la excavación, carga mecanica sobre camión y transporte a vertedero y el relleno perimetral posterior y con p.p. de medios auxiliares y ayudas de albañilería, totalmente instalado. Incluye: Descarga del depósito sobre el lecho de arena. Colocación de la tapa de registro. Realización de pruebas de servicio.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
	1					1.000	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 339 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 339/379

				1.000	1.000		
Total Ud:				1.000	6,993.79	6,993.79	
8.1.2.4	ASI020	Ud	Instalación de sumidero de fundición gris, de 15x15 cm. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		6				6.000	
						6.000	6.000
Total Ud:				6.000	18.18	109.08	
Total subcapítol 8.1.2.- EQUIPAMIENTO:						10,285.72	
8.1.3.- EVACUACIÓN PLUVIALES							
8.1.3.1.- EVACUACION DE PLUVIALES EDIFICACION							
8.1.3.1.1	D0805.0010	MI	Canalón de Zinc de 125 mm de diametro incluidas piezas especiales y colocacion de gafas de sujeción soldadas a estructura metálica				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
coberta		1	25.000			25.000	
		1	9.500			9.500	
		1	2.000			2.000	
		1	5.000			5.000	
						41.500	41.500
Total ml:				41.500	38.85	1,612.28	
8.1.3.1.2	D0804.0050	MI	Tubería de PVC de 75 mm de diametro incluida parte proporcional de piezas especiales, en bajantes pluviales				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3	3.500			10.500	
		2	5.700			11.400	
		1	3.500			3.500	
						25.400	25.400
Total ml:				25.400	32.00	812.80	
Total subcapítol 8.1.3.1.- EVACUACION DE PLUVIALES EDIFICACION:						2,425.08	
8.1.3.2	DACOMETID	Ud	Ud. Acometida de saneamiento a la red general, hasta una longitud de 25 m., a una profundidad media de 1,20 m., en terreno duro, con excavación mecánica, tubo de hormigón centrifugado D=25 cm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, i/limpieza y transporte de tierras sobrantes a pie de carga.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:				1.000	923.59	923.59	
8.1.3.3	ADE005c	M3	Excavación de sótanos de más de 2 m de profundidad en suelo de roca dura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.,incluso transporte a vertedero autorizado. Incluye estudio geotécnico y trabajos topografía para delimiación solar y desmontes.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tuberías pluvials		1	50.680	0.300	0.600	9.122	
		1	90.000	1.700	1.400	214.200	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 340 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 340/379

			1	132.410	0.450	0.600		35.751		
								259.073		259.073
	Total m3						259.073	29.71	7,697.06	
8.1.3.4	D21TPG025	MI.	Tubería de saneamiento de PVC de D=110 mm. según norma UNE 53332, para colectores enterrados, arquetas aparte, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales. Totalmente instalada y probada.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
Connexió			1	14.840				14.840		
								14.840		14.840
	Total MI.:						14.840	26.16	388.21	
8.1.3.5	D21TPG0251	MI.	Tubería de saneamiento de PVC de D=160 mm. según norma UNE 53332, para colectores enterrados, arquetas aparte, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales. Totalmente instalada y probada.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
			1	35.840				35.840		
								35.840		35.840
	Total MI.:						35.840	39.96	1,432.17	
8.1.3.6	D21TPG046	MI.	Tubería de saneamiento de PVC Terrain, de D=200 mm., según norma UNE 53332, para colectores enterrados, sin arquetas, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales, totalmente instalada. Incluirá p.p. de la instalación de ventilación de la instalación de saneamiento.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
			1	58.610				58.610		
								58.610		58.610
	Total MI.:						58.610	58.37	3,421.07	
8.1.3.7	D21TPG045	MI.	Tubería de saneamiento de PVC Terrain, de D=250 mm., según norma UNE 53332, para colectores enterrados, sin arquetas, unión por junta elástica, con p.p. de accesorios y de piezas especiales, totalmente instalada. Incluirá p.p. de la instalación de ventilación de la instalación de saneamiento.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
			1	73.800				73.800		
								73.800		73.800
	Total MI.:						73.800	85.52	6,311.38	
8.1.3.8	03.03	M	Tubería polipropileno, doble pared corrugada exterior, lisa interior, ø 630 exterior, ø 545,2 interior, con marca Aenor, rigidez anular k=8kN/m²(SN8), suministrada y colocada, incluso juntas y medios auxiliares.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
Perfil			1	90.000				90.000		
								90.000		90.000
	Total m						90.000	89.55	8,059.50	
8.1.3.9	IFW07011	Ud	Arqueta Registro 38x38x50 enterrada							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
			2					2.000		
								2.000		2.000
	Total Ud						2.000	128.29	256.58	



8.1.3.10	IFW070	Ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 63x63x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la válvula. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2				2.000	
				2.000	2.000
Total Ud:			2.000	232.76	465.52

8.1.3.11	SSSS	Ud	Suministro e instalación de separador de grasas de polietileno de alta densidad (Remosa SHDPCO 30 CE), cilíndrico, de 8000 litros, de 12 litros/s de caudal máximo de aguas grises y de 2120 mm de diámetro y 2780 mm de altura, con boca de acceso, boca de entrada y boca de salida de 567 mm de diámetro. Incorporará un rosadero en la entrada de la arqueta para que en caso de un caudal superiores a 200mm de diámetro en un momento dado, pueda desviarse parte del caudal a zona de la salida de la arqueta. Incluye trabajos de excavación necesarios, relleno perimetral y registro superior tipo C-250				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1				1.000	
				1.000	1.000
Total ud:			1.000	9,164.22	9,164.22

8.1.3.12	UA1020	Ud	Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación. Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
4				4.000	
				4.000	4.000
Total Ud:			4.000	99.04	396.16

8.1.3.13	IFW070112	Ud	Arqueta Registro 38x38x50 enterrada					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2					2.000	
							2.000	2.000
	Total Ud:					2.000	128.29	256.58

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 342 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 342/379

8.1.3.14	IFW0700	Ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 63x63x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la válvula. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2.000	
							2.000	2.000
Total Ud:						2.000	232.76	465.52

8.1.3.15	01.09	M³	Relleno con gravilla núm 1 (12/6 mm.), en asiento y para protección tuberías en zanjas, suministrada, colocada, rasanteada y nivelada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Col·lector pluvials		1		90.000	1.600	0.800		115.200	
Col·lector pluvials 2 x 300		-1		90.000	0.140			-12.600	
								102.600	102.600
Total m³:						102.600	17.86	1,832.44	

8.1.3.16	01.11	M³	Relleno de zanjas con material seleccionado, procedente de la propia excavación o de préstamos, según nomenclatura del P.G.3. en zanjas, incluso suministro, extensión y compactación en tongadas <= 30 cms., compactadas al 95% del P.M., incluso aporte de agua preciso.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Total excavació			1	90.000	1.600	0.600		86.400	
								86.400	86.400
Total m³:						86.400	7.12	615.17	

8.1.3.17	03.04	M	Banda señalizadora de la existencia de redes, de las características homologadas por las diferentes compañías, incluso suministro y colocación.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
col.lector pluvials		1.1		90.000			99.000	
							99.000	99.000
Total m:						99.000	0.63	62.37
Total subcapitol 8.1.3.- EVACUACIÓN PLUVIALES:							44,172.62	

8.1.4.- Bajantes

8.1.4.1	ISB011	M	Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				



	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	4	3.000				12.000	
						12.000	12.000
Total m:				12.000	14.43	173.16	
Total subcapítol 8.1.4.- Bajantes:						173.16	

8.1.5.- Canales

8.1.5.1	ISC010	M	Canalón cuadrado de zincitanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CASETA EXISTENTE	8.4					8.400	
						8.400	8.400
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ALMACÉN COMPARTIMENTADO	24.2					24.200	
OFICINA DE RECEPCIÓN	9.4					9.400	
CASETA DE CONTROL	2.4					2.400	
						36.000	36.000
						44.400	44.400
Total m:				44.400	37.73	1,675.21	
Total subcapítol 8.1.5.- Canales:						1,675.21	
Total subcapítol 8.1.- Evacuación de aguas:						79,901.63	

8.2.- Eléctricas

8.2.1.- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EDIFICACION

8.2.1.1	ELEC_INT_OF		INSTALACIÓN INTERIOR				
	Total:			1.000	8,315.37	8,315.37	
8.2.1.2	04.02	Ud	Obtención de de la puesta en servicio de las diferentes partes de la instalación previa presentación para su registro ante la Dirección General de Industria de las memorias técnicas de Diseño o de proyecto si procede, con sus correspondientes anexos de información al usuario, por quintuplicado y de los certificados de instalación a efectuar por los instaladores (Contraincendios, caldera, electricidad). Se incluye asistencia para la contratación.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Elec	1					1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:				1.000	265.74	265.74	
Total subcapítol 8.2.1.- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EDIFICACION:						8,581.11	

8.2.2	IEF003b	Ud	Báscula de suelo resistente y precisa Báscula: Modelo: PVS de Acero Pintado Medidas: 1000x1000 mm Capacidad: 300 kg CON VISOR ORION Apta para pesaje de palets y grandes cargas, con capacidad de hasta 300 kg. Producto para uso profesional, soportan trato duro e intensivo.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	1					1.000	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 344 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 344/379

Total Ud.:		1.000	1,897.75	1,897.75	1.000	1.000	
8.2.3.- INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR							
8.2.3.1	DCOLAZ10	Ud.	Columna acero galvanizado en calinete y pintado tipo oxiron, de 6m de altura , totalmente instalada incluyendo nivelación de soporte, pernos de anclaje, tornillería, cruceta para instalación de varios proyectores para iluminación a 360° (no incluidos), medios auxiliares de montaje, totalmente terminado.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		4				4.000	
						4.000	4.000
Total Ud.:			4.000	435.00	1,740.00		
8.2.3.2	DLUMINPFE100	Ud.	Proyector LED, filtrado y cerrado, con carcasa y puerta de fundición inyectada de aluminio, en color negro RAL 9011, con acceso frontal a lámpara y equipo, reflector de aluminio, con equipo incorporado, mira de apuntamiento tipo rifle, protección IP65, Clase I. Se incluye, montaje en crucetas y conexionado, totalmente terminado.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lluminàries exteriors		16				16.000	
						16.000	16.000
Total Ud.:			16.000	384.31	6,148.96		
8.2.3.3	D05M20005	Ud.	Caja marca CLAVED modelo 1465 B o similar, provista de 1 fusible para protección y derivación en columna, con una base fusible de 6A, regleta para derivación a línea general de alimentación. Totalmente instalada en columna y conexionada.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lluminàries exteriors		16				16.000	
						16.000	16.000
Total Ud.:			16.000	37.02	592.32		
8.2.3.4	D05T04505	Ud.	Electrodo de tierra formado por pica de acero galv. enterrada de Ø25 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación o red de tierras correspondiente. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lluminàries exteriors		1	6.000			6.000	
						6.000	6.000
Total Ud.:			6.000	67.29	403.74		
8.2.3.5	D00FFC015	Ud.	Base de anclaje de columna de dimensiones 0.60 x 0.60 x 0.60m, realizada con hormigón en masa HM-15/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 15mm.de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Columnas 6m		4				4.000	
						4.000	4.000
Total Ud.:			4.000	77.72	310.88		



8.2.3.6	IFW0700	Ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 63x63x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la válvula. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	15				15.000	
					15.000	15.000
Total Ud:				15.000	232.76	3,491.40

8.2.3.7	DZANJAALDO4	MI.	Excavació mecànica de rasa, de 0,45 m de profunditat i 0,4 m d'ample, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot roca, a cel obert, fins i tot retirada de pedres, a qualsevol profunditat, apuntalament i drenatge si cal, amb neteja de fons i rasanteig del mateix, amb càrrega i transport a zona d'aplec intermig i càrrega i transport a abocador amb pla de restauració aprovat, inclosa la repercussió d'esponjament, fins i tot canon d'abocador. Inclou canalització subterrània formada per 4 tubs de PVC corrugat de 75 mm de diàmetre, amb subministrament i col·locació en fons de rasa del tub, enfilat amb filferro guia de 2 mm de diàmetre, subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció, cinta senyalitzadora, amb solera i protecció del tub amb formigó en massa H-150. Totalment acabada amb reposició de paviment (60 cm d'ample) de les mateixes característiques que l'existent, aixecament de tapes i registres a cota de nou paviment.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució	1	193.840			193.840	
Acometida - Quadre	1	87.740			87.740	
Aula de formació	1	16.000			16.000	
					297.580	297.580
Total MI.:				297.580	47.82	14,230.28

8.2.3.8	DLIN410RV	MI.	LINEA ALIMENTACION 4x10mm2+T trifásica, instalada con un cable multipolar de Cu, aislamiento RZ1-K 1.000 V no propagador del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida AFUMEX y UNE 21031 con cinco cables de 10mm de sección nominal, colocado en canal de techo no incluida, incluso p.p.de pequeño material de conexionado y de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde el cuadro de salida al de llegada.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Compactadoras	2	97.600			195.200	
					195.200	195.200
Total MI.:				195.200	12.61	2,461.47

8.2.3.9	DLIN5X6MM2	MI.	LÍNEA DE ALUMBRADO EXTERIOR instalada con cable de cobre aislamiento RV 0,6/1kV formado por manguera de cuatro conductores de 6mm² de sección nominal (3F+N). Construido según REBT. Medida la unidad por metro de canalización.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució	1	225.000			225.000	
Acometida - Quadre	1	87.740			87.740	
					312.740	312.740
Total MI.:				312.740	8.79	2,748.98

Total subcapítol 8.2.3.- INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR:

32,128.03

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 346 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 346/379

8.2.4.- INSTAL·LACIO FOTOVOLTAICA

8.2.4.1	I_FOT	Instal·lació fotovoltaica autoconsum					
	Total		1.000	11,076.21		11,076.21	
	Total subcapítol 8.2.4.- INSTAL·LACIO FOTOVOLTAICA:					11,076.21	

8.2.5.- INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ PARCEL·LA

8.2.5.1	D05LA0215	MI.	CIRCUITO DE ACOMETIDA TRIFASICA+N, con cable Al, Aislamiento polietileno reticulado RV 0,6/1 kV, UNE 21123, compuesto por tres conductores de 150mm y uno de 95 mm de sección nominal.Construido según REBT y normas de la compañía suministradora.Medida la unidad desde enganche al armario de distribución de la Compañía hasta la CGP, con parte proporcional de conectores a red general de distribución.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	5	2.000				10.000	
						10.000	10.000

	Total MI.:		10.000	55.59		555.90	

8.2.5.2	D05CP0015	Ud.	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN DE 400 A. Esquema UNESA E-7 y 8 con bornes bimetálicos instalada, incluso cartuchos fusibles de cuchilla NH "1" construida según normas de la compañía suministradora .Medida la unidad terminada e instalada en paramento vertical.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	1					1.000	
						1.000	1.000

	Total Ud.:		1.000	382.47		382.47	

8.2.5.3	D05CP0500	Ud.	Caja de seccionamiento de red, incluida toma de puesta a tierra, totalmente instalada y conectada según normas Compañia.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	1					1.000	
						1.000	1.000

	Total Ud.:		1.000	349.88		349.88	

8.2.5.4	D05CMM011	Ud.	CONJUNTO DE MÓDULOS homologados para centralización de contadores trifásicos (suministro < 15 kW), incluso fusibles de seguridad UTE "2", 80A., embarrado y p.p.de interruptor; construida según normas de la compañía suministradora IBD.Medida la unidad terminada por unidad de contador instalado, sin incluir equipo de medida.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	1					1.000	
						1.000	1.000

	Total Ud.:		1.000	185.67		185.67	

8.2.5.5	D06LDT072	MI.	DERIVACIÓN INDIVIDUAL trifásica, instalada con cinco cables unipolares de Cu,aislamiento ES07Z1-K y UNE 21031 de sección nominal 16mm y uno de 1,5 mm, aislada con 2 tubos de PVC CORRUGADO de Ø63.Grado de protección 5, incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde la centralización de contadores hasta los cuadros de distribución individual.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	1.2	100.000				120.000	
						120.000	120.000

	Total MI.:		120.000	60.48		7,257.60	

Total subcapítol 8.2.5.- INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ PARCEL·LA: 8,731.52

Total subcapítol 8.2.- Eléctricas: 62,414.62

8.3.- Ventilación

8.3.1.- Ventilación natural

marès

Proyecto básico i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 347 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Página 347/379

8.3.1.1	IVN030	Ud	Aspirador estático prefabricado de hormigón cuadrado, de 50x50 cm, con pieza de terminación, para ventilación natural. Incluso tapa, base de fijación y adhesivo cementoso para fijación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			2					2.000	
								2.000	2.000
		Total Ud				2.000	63.20	126.40	
		Total subcapítol 8.3.1.- Ventilación natural:							126.40
		Total subcapítol 8.3.- Ventilación:							126.40
8.4.- Fontanería									
8.4.1.- INSTAL·LACIÓ DE REG									
8.4.1.1	a_UIRA.1a	U	Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17 mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			5					5.000	
								5.000	5.000
		Total u				5.000	13.66	68.30	
8.4.1.2	a_UIRV.1a	U	Electroválvula PVC compacta con solenoide a 2 hilos y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR. Totalmente instalada, conexionada y en correcto estado de funcionamiento.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total u				1.000	40.67	40.67	
8.4.1.3	a_a_L2X1.51KV	MI	Línea a subcuadros, formada por cable aislamiento RV-K 0.6/1kV. 2x1.5mm² Cobre instalada en el interior de tubo de PE, para la alimentación de electroválvulas de riego, totalmente montado e instalado.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1	35.000				35.000	
								35.000	35.000
		Total ML				35.000	2.85	99.75	
8.4.1.4	a_a_L3X2.51KV	MI	Línea a subcuadros, formada por cable aislamiento RZ1-K 0.6/1kV. 3x2.5mm² Cobre cumpliendo la norma UNE 21123, parte 4 y 5 para cables de 1000V o la norma UNE-EN 21.002 para cables de 750V según sea de aplicación, y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, instalado sobre bandeja portadora o bajo tubo (segun convenga dirección facultativa) desde cuadro general hasta cuadro de distribución, totalmente montado e instalado.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1	43.000				43.000	
								43.000	43.000
		Total ML				43.000	5.29	227.47	



8.4.1.5	GRUP_PRESIO	Ud.	1 Grupo de presión GRUNDFOS modelo 2CR 3-5, compuesto por: - 2 Grupos bomba centrífuga vertical Grunfos, modelo CR 3-5, con un motor MG de 0.37 kW a 3x400V/50 Hz. Para un caudal unitario de 4.5 m3/h a 31 m.c.a. - 1 Bancada para los grupos motobomba, construida en acero pintado y montada sobre silent-blocks. Bancada con peana incorporada para soportaje de cuadro eléctrico. - 1 Depósito acumulador a membrana Wellmate, de 120 litros de capacidad 9 bar, construido en poliester reforzado con fibra de vidrio. - 1 Colector de aspiración de las motobombas, construido en PVC PN-16 D 50 mm, provisto de una entrada lateral de D 50 mm, y dos salidas de D 40 mm, hacia grupos motobomba. - 2 Conjuntos de aspiración de las motobombas, en tubería de PVC PN-16, D 40 mm, formados cada uno por una válvula de seccionado paso bola PVC, D 40 mm, y conjunto de accesorios de conexionado a motobomba. - 2 Conjuntos de impulsión de las motobombas, en tubería de PVC PN-16, D 32 mm, formados cada uno por una válvula de seccionado paso bola PVC, D 32 mm, una válvula de retención PVC D 32 mm y conjunto de accesorios de conexionado a motobomba. - 1 Colector de impulsión de las motobombas, construido en PVC PN-16 D 50 mm, provisto de dos entradas de D 32 mm procedentes de las motobombas, y una salida de D 50 mm, provista de manguito antivibratorio de 1 1/2". - 1 Derivación a depósito acumulador, en PVC D 32 mm, provista de válvula de seccionado paso bola de D 40 mm y grifo de muestras. - 1 Manómetro 0-10 bar, con esfera de baño en glicerina. - 2 Presostatos de regulación Telemecanique. - 1 Colector de equipos de medición, con válvula de seccionado paso bola de 1/2". - 1 Regulador de nivel para paro del sistema por falta de agua. - 1 Cuadro de mando, protección y maniobra, con protección diferencial y magnetotérmica y montado en caja de makrolón. - 1 Conjunto de cableado entre cuadro, motobombas y demás automatismos. Portes y desplazamientos. Mano de obra para montaje y puesta en marcha.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1						1.000	
								1.000	1.000
	Total Ud.:					1.000	1,107.90	1,107.90	
8.4.1.6	a_UIRC.6aaae	M	Manguera de polietileno con emisor turbulento integrado, 12 mm de diámetro, 1.05 mm de espesor, caudal 1.9 l/h y distancia entre emisores 75 cm, con marcado AENOR.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1		1,067.000				1,067.000	
								1,067.000	1,067.000
	Total m:					1,067.000	5.19	5,537.73	
8.4.1.7	a_UIRP.2b	U	Programador de riego eléctrico, 220 V, corriente alterna, con 6 canales independientes. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, conexionado, programado y comprobado.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1						1.000	
								1.000	1.000
	Total u:					1.000	181.21	181.21	
Total subcapítol 8.4.1.- INSTAL·LACIÓ DE REG:								7,263.03	
8.4.2.- INSTAL·LACIÓ GENERAL									
8.4.2.1	1801.01	Ud	Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, iformación de arqueta de 40x40, rotura y reposición de firme existente, con p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando. Medida la unidad terminada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1						1.000	
								1.000	1.000
	Total ud:					1.000	444.76	444.76	



8.4.2.2	1801.02	Ud	Contador de agua de 1 1/2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 40 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1					1.000		
							1.000		1.000
	Total ud					1.000	531.53	531.53	
8.4.2.3	D25DI015	M	m. Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm(1") de diámetro nominal y espesor de pared 2 mm, de URALITA ó similar, para una presión máxima de 10 atmósferas, colocada en instalaciones de uso alimentario para agua fría y caliente, con p.p de piezas especiales, enlaces, codos tes, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Proveiment		1		106.980			106.980		
Distribució		1		114.460			114.460		
							221.440		221.440
	Total m					221.440	6.76	1,496.93	
8.4.2.4	D20VL0010	Ud.	Válvula de corte para agua, de bola de 3/4", para manguera (incluido grifo), instalada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		4					4.000		
							4.000		4.000
	Total Ud.					4.000	23.66	94.64	
8.4.2.5	IFD030	Ud	Grupo de presión para aprovechamiento de aguas pluviales, con bomba centrífuga multietapas, de acero inoxidable, autoaspirante, alimentación monofásica (230V/50Hz), caudal máximo 5 m³/h, altura máxima de impulsión 42 m, altura máxima de aspiración 8 m, presión máxima de trabajo 8 bar, potencia nominal del motor de 0,55 kW, protección IP42, aislamiento clase F, conexión de impulsión de 1", conexión de aspiración de 1", conexión de realimentación de agua potable de 3/4", depósito de realimentación de agua potable de 11 litros con válvula de flotador, tapa de protección, cuadro eléctrico con sistema electrónico de control con pantalla LCD, válvula magnética, sonda de presión, sonda de nivel y conexión para alarma antidesbordamiento, con kit hidráulico de conexionado. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1					1.000		
							1.000		1.000
	Total Ud					1.000	2,539.73	2,539.73	
8.4.2.6	IFD070	Ud	Cisterna vertical de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 4500 litros, aireador y rebosadero, de agua potable, para enterrar; válvula de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la entrada; mecanismo de corte de llenado formado por válvula de flotador; válvula de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida. Incluso material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir la obra civil ni la excavacion. Incluye: Replanteo. Limpieza de la base de apoyo de la cisterna. Introducción de la cisterna. Fijación y montaje de la cisterna. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 350 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 350/379

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 9 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

9.1.- Carpintería

9.1.1.- De madera y aluminio



9.1.1.1	LCC010	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior de 900x2200 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,6 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
PUERTA CASETA DE CONTROL	2					2.000	
PUERTA OFICINA DE RECEPCIÓN	1					1.000	
						3.000	3.000
Total Ud:					3.000	1,223.31	3,669.93

9.1.1.2	LCC010b	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior de 900x2200 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,6 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
OFICINA DE RECEPCIÓN: FIJO+ABATIBLE	1					1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:					1.000	1,338.04	1,338.04

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 352 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 352/379

9.1.1.3	LCC010c	Ud	Carpintería exterior sistema madera-aluminio, de madera de iroko y perfil exterior de aluminio extrusionado de 17,5 mm de espesor, fijado al perfil de madera mediante clips desmontables de material plástico para rotura de puente térmico, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior de 800x800 mm, hoja de 85,5x80 mm de sección y marco de 85,5x70 mm, moldura con junquillo integrado, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 17 mm y máximo de 47 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,6 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1500, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos, y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería ni el sistema de triple barrera. Incluye: Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CUADRADA	4					4.000	
						4.000	4.000
Total Ud:			4.000		735.02	2,940.08	
Total subcapítol 9.1.1.- De madera y aluminio:						7,948.05	
Total subcapítol 9.1.- Carpintería:						7,948.05	

9.2.- Puertas interiores

9.2.1.- De madera

9.2.1.1	LPM010	Ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x4 cm, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de sapeli de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de sapeli de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Baño	1					1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:			1.000		214.33	214.33	
Total subcapítol 9.2.1.- De madera:						214.33	
Total subcapítol 9.2.- Puertas interiores:						214.33	
Total pressupost parcial nº 9 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares :						8,162.38	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 10 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

10.1.- PAVIMENTO

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 353 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 353/379

10.1.1	05.01	M3	Hormigón HM-20/B/25/l, en formación base de pavimentos, incluso preparación previa del terreno con humectación, suministro y extendido del hormigón, ejecución juntas, curado, y levantamiento arquetas y registros a cota de nuevo pavimento, con rasanteo del mismo a las pendientes señaladas en proyecto, con parte proporcional de mano de obra y medios auxiliares precisos..					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer	1			14.000	0.200		2.800	
							2.800	2.800
Total m3						2.800	148.46	415.69
10.1.2	05.08	T	Riego de imprimación emulsión E.A.L.1., con dotación la señalada en la medición.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer	0.021						0.021	
							0.021	0.021
Total t						0.021	550.38	11.56
10.1.3	05.09	T	Riego de adherència EAR-1 de dotación 0,5 Kg/m2.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pavimento Asfalto Carrer Valella	0.007						0.007	
							0.007	0.007
Total t						0.007	550.38	3.85
10.1.4	05.10	T	Mezcla bituminosa en caliente AC11 surf B50/70 S àrid calcari (antic S-12 modif), en capa intermedia o rodadura, incluso ligante, fabricada, transportada, extendida y compactada, cumplimentando P.G.C.3. (r 250 tns/día, n 700-900 tns/día), incluso levantamiento de tapas y registros a cota de nuevo pavimento.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pavimento Asfalto Carrer Valella	3.7268						3.727	
							3.727	3.727
Total t						3.727	79.86	297.64
Total subcapítol 10.1.- PAVIMENTO:								728.74
10.2.- Bordes y límites de pavimentos								
10.2.1.- Bordillos								
10.2.1.1	MLB010	M	Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P(20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VIA ACCESO	100						100.000	
							100.000	100.000
Total m						100.000	29.57	2,957.00
Total subcapítol 10.2.1.- Bordillos:								2,957.00
Total subcapítol 10.2.- Bordes y límites de pavimentos:								2,957.00

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 354 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 354/379

Total pressupost parcial nº 10 Firmes y pavimentos urbanos :

3,685.74

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 11 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

11.1.- Aislamientos térmicos

11.1.1.- Forjados

11.1.1.1	NAD010	M²	Aislamiento térmico bajo forjado, con panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Colocación en obra: a tope, con fijaciones mecánicas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CASETA DE CONTROL	8.75				8.750	
OFICINA DE RECEPCIÓN	34.52				34.520	
					43.270	43.270
Total m²:					43.270	12.88
					557.32	
Total subcapítol 11.1.1.- Forjados:					557.32	

11.1.2.- Trasdosados

11.1.2.1	NAO030	M²	Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

OFICINA DE RECEPCION Y CASETA DE CONTROL	83				83.000	
					83.000	83.000
Total m²:					83.000	7.10
					589.30	
Total subcapítol 11.1.2.- Trasdosados:					589.30	
Total subcapítol 11.1.- Aislamientos térmicos:					1,146.62	

11.2.- Estanqueidad

11.2.1.- Carpinterías

11.2.1.1	NEC010	M	Sellado estanco de la junta entre la carpintería exterior y el paramento de madera, por el interior, con cinta autoadhesiva, de geotextil no tejido de polipropileno, con adhesivo acrílico sin disolventes y película de separación de papel siliconado, de 8,5 cm de anchura, apta para revestimiento posterior, con refuerzo en las esquinas mediante solapes o formando pliegues. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

	10	0.900			9.000	
	10	2.200			22.000	
	8	0.800			6.400	
					37.400	37.400

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 355 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 355/379

Total m:	37.400	2.54	95.00
Total subcapítol 11.2.1.- Carpinterías:			95.00
Total subcapítol 11.2.- Estanqueidad:			95.00

11.3.- Impermeabilizaciones

11.3.1.- Fosos de ascensor, depósitos y piscinas

11.3.1.1	NIA021	M²	Impermeabilización de depósito de agua constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, color gris, textura lisa, a base de resinas sintéticas, cemento especial y áridos seleccionados, resistencia a presión hidrostática positiva de 9 bar y a presión hidrostática negativa de 3 bar, con resistencia a la penetración de raíces, con certificado de potabilidad, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la impermeabilización de esquinas y encuentros. Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
POZO	30				30.000	
SAFREIG	7				7.000	
	7.6				7.600	
					44.600	44.600
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALJIBES VERTICAL		11.000		1.850	20.350	
		18.300		1.850	33.855	
ALJIBES HORIZONTAL	2	7.540			15.080	
	2	18.400			36.800	
					106.085	106.085
					150.685	150.685
Total m²:				150.685	19.29	2,906.71
Total subcapítol 11.3.1.- Fosos de ascensor, depósitos y piscinas:						2,906.71

11.3.2.- Muros en contacto con el terreno

11.3.2.1	NIM009	M²	Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimiento: 1 kg/m² cada mano). Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALJIBES	2	9.400		2.500	47.000	
	2	3.500		2.500	17.500	
					64.500	64.500
Total m²:				64.500	9.28	598.56
Total subcapítol 11.3.2.- Muros en contacto con el terreno:						598.56
Total subcapítol 11.3.- Impermeabilizaciones:						3,505.27

11.4.- Drenajes

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 356 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 356/379

11.4.1.- Muros en contacto con el terreno

11.4.1.1	NDM010	M²	Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m². Colocación en obra: con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, con rosetas (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior. Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante. Resolución de puntos singulares. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ALJIBES	2	9.400		2.500		47.000	
	2	3.500		2.500		17.500	
						64.500	64.500
Total m²:				64.500	10.70	690.15	
Total subcapítol 11.4.1.- Muros en contacto con el terreno:						690.15	
Total subcapítol 11.4.- Drenajes:						690.15	

11.5.- Geosintéticos

11.5.1.- Cimentaciones

11.5.1.1	NGI010	M²	Capa separadora en cimentación: film de polietileno de 0,10 mm de espesor y 92 g/m² de masa superficial. Colocación en obra: con solapes, directamente sobre el terreno, sobre un encachado o sobre una superficie de hormigón. Incluye: Colocación de la capa separadora. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
BAJO SOLERAS	2200					2,200.000	
						2,200.000	2,200.000
Total m²:				2,200.000	1.78	3,916.00	
Total subcapítol 11.5.1.- Cimentaciones:						3,916.00	
Total subcapítol 11.5.- Geosintéticos:						3,916.00	
Total pressupost parcial nº 11 Aislamientos e impermeabilizaciones :						9,353.04	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 12 Cubiertas

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

12.1.- Inclínadas

12.1.1.- Sistemas de tejados



12.1.1.1	QTX120	M²	Sistema SIATE "ONDULINE" de impermeabilización y aislamiento térmico por el exterior de cubierta inclinada, sobre soporte continuo de hormigón, compuesto por: LÁMINA PARA EL CONTROL DEL VAPOR: freno de vapor con estanqueidad al aire, de polietileno, con armadura, Ondutiss Barrier 110 "ONDULINE", de 110 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel sándwich machihembrado, Ondutherm Basic A80+TPC10 "ONDULINE", fijado al soporte mediante clavos, Taco "ONDULINE"; IMPERMEABILIZACIÓN: placa bajo teja, asfáltica DRS, BT-200 "ONDULINE", fijada al panel con clavos, Cabeza de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, fijadas con espuma de poliuretano, Ondufoam "ONDULINE" y ganchos "ONDULINE". Incluso grapas, cinta autoadhesiva para sellado de juntas, pieza de remate de madera para el cierre y protección de los paneles en aleros y laterales, masilla de poliuretano, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", para sellado de juntas entre paneles y lámina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm "ONDULINE", para sellado de juntas entre paneles y encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo y corte de los paneles. Colocación y fijación del panel sándwich. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Colocación y fijación de la placa bajo teja. Sellado de juntas. Fijación de las tejas con espuma. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
OFICINAS	35				35.000	
CASETA CONTROL	9.3				9.300	
CASA EXISTENTE	46				46.000	
					90.300	90.300
Total m²:				90.300	162.65	14,687.30

12.1.1.2	QTX140	M²	Sistema Onduline BT DRS "ONDULINE" de impermeabilización de cubierta inclinada, sobre soporte continuo de hormigón, compuesto por: IMPERMEABILIZACIÓN: placa bajo teja, asfáltica DRS, BT-200 "ONDULINE", fijada al soporte con clavos, Cabeza de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color marrón, 40,8x15x11,6 cm, fijadas con espuma de poliuretano, Ondufoam "ONDULINE" y ganchos "ONDULINE". Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Colocación y fijación de la placa bajo teja. Sellado de juntas. Fijación de las tejas con espuma. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CUBIERTA RAAES	24.000	7.300			175.200	
					175.200	175.200
Total m²:				175.200	103.49	18,131.45

Total subcapítol 12.1.1.- Sistemas de tejados:

32,818.75

Total subcapítol 12.1.- Inclclinadas:

32,818.75

Total pressupost parcial nº 12 Cubiertas :

32,818.75

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 13 Revestimientos y trasdosados

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

13.1.- Morteros industriales para revoco y enlucido

13.1.1.- Morteros de cal

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 358 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 358/379

13.1.1.1	RBA010	M²	Capa de mortero MORCEM ESTUCO GRUESO PUMA, según UNE-EN 998-1, color marfil, de 15 mm de espesor, maestreado, con acabado bruñido, aplicado a mano, sobre paramento exterior de fábrica de bloque de hormigón celular, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y lienzas. Colocación de tientos. Formación de maestras. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CASETA EXISTENTE	160					160.000	
MORTERO FACHADAS	180					180.000	
						340.000	340.000
Total m²:				340.000	35.31	12,005.40	
Total subcapítol 13.1.1.- Morteros de cal:						12,005.40	
Total subcapítol 13.1.- Morteros industriales para revoco y enlucido:						12,005.40	

13.2.- Falsos techos en interiores

13.2.1.- Continuos, de placas de yeso laminado

13.2.1.1	RTC046	M²	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF", perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
BAÑO ADAPTADO	5.8					5.800	
						5.800	5.800
Total m²:				5.800	60.87	353.05	
Total subcapítol 13.2.1.- Continuos, de placas de yeso laminado:						353.05	
Total subcapítol 13.2.- Falsos techos en interiores:						353.05	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 359 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 359/379

13.3.- Trasdosados

13.3.1.- De placas de yeso laminado

13.3.1.1	RRY013	M²	Trasdosado directo, sistema W622.es Drystar "KNAUF", de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, formando sandwich con una placa tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF". Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado. Colocación sucesiva en el paramento de las pellas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas. Corte de las placas. Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAÑO		9.800		2.900	28.420	
					28.420	28.420
Total m²:				28.420	62.94	1.788.75

13.3.1.2	RRY015	M²	Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
OFICINA		14.000		2.900	40.600	
ALMACEN		11.000		2.900	31.900	
					72.500	72.500
Total m²:				72.500	33.40	2.421.50

Total subcapítol 13.3.1.- De placas de yeso laminado:

4.210.25

Total subcapítol 13.3.- Trasdosados:

4.210.25

13.4.- Pinturas en paramentos interiores

13.4.1.- Plásticas

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 360 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 360/379

13.4.1.1	RIP035	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CASETA CONTROL		9.600		2.900	27.840	
OFICINA		14.000		2.900	40.600	
ALMACÉN		11.000		2.900	31.900	
					100.340	100.340
Total m²:				100.340	7.87	789.68

13.4.1.2	RIP035b	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CASETA CONTROL		5.500			5.500	
OFICINA		12.000			12.000	
ALMACÉN		7.500			7.500	
BAÑO		5.750			5.750	
					30.750	30.750
Total m²:				30.750	9.29	285.67

Total subcapítol 13.4.1.- Plàstics:

1,075.35

Total subcapítol 13.4.- Pinturas en paramentos interiores:

1,075.35

13.5.- Pavimentos

13.5.1.- Cerámicos

13.5.1.1	RSG110	M²	Pavimento interior de piezas de gres esmaltado, de 200x200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Bib, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				



	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALMACÉN	7.5				7.500	
OFICINA	12				12.000	
BAÑO	5.75				5.750	
CASETA CONTROL	5.5				5.500	
					30.750	30.750
Total m²:		30.750	39.46		1,213.40	

13.5.1.2 RSG020 M Rodapié de gres esmaltado, de 80 cm, gama básica. COLOCACIÓN: en capa fina, con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, gris. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALMACÉN	11				11.000	
OFICINA	14				14.000	
BAÑO	5.77				5.770	
CASETA DE CONTROL	9.6				9.600	
					40.370	40.370
Total m:		40.370	7.68		310.04	

Total subcapítol 13.5.1.- Cerámicos:

1,523.44

Total subcapítol 13.5.- Pavimentos:

1,523.44

13.6.- De piezas rígidas en paramentos verticales

13.6.1.- De gres porcelánico

13.6.1.1 RAC012 M² Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAÑO	9.8			2.900	28.420	
					28.420	28.420
Total m²:		28.420	51.77		1,471.30	

Total subcapítol 13.6.1.- De gres porcelánico:

1,471.30

13.6.2.- De azulejo

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 362 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 362/379

13.6.2.1	RAG130	M²	Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x200 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BAÑO		10.000	2.000		20.000	
ALMACÉN		10.000	2.000		20.000	
					40.000	40.000
Total m²:				40.000	36.68	1,467.20
<i>Total subcapítol 13.6.2.- De azulejo:</i>						1,467.20
<i>Total subcapítol 13.6.- De piezas rígidas en paramentos verticales:</i>						2,938.50

13.7.- Pinturas sobre soporte metálico

13.7.1.- Esmaltes

13.7.1.1	RNE010	M²	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color blanco, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre viga formada por piezas simples de perfiles laminados de acero. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
RAEES PILARES	14	3.000		0.560	23.520	
RAEES VIGAS	7	7.400		0.900	46.620	
RAAES VIGUETAS	54	3.900		0.400	84.240	
GUIAS CONTENEDORES	20	6.000		0.200	24.000	
BARANDILLA	1	74.000		0.300	22.200	
					200.580	200.580
Total m²:				200.580	31.79	6,376.44
<i>Total subcapítol 13.7.1.- Esmaltes:</i>						6,376.44
<i>Total subcapítol 13.7.- Pinturas sobre soporte metálico:</i>						6,376.44
Total pressupost parcial nº 13 Revestimientos y trasdosados :						28,482.43

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 14 Señalización y equipamiento

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

14.1.- EINES INFORMÀTIQUES

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 363 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 363/379

14.1.1.- PLATAFORMA DE GESTIÓ I APP

14.1.1.1	6.1.1	U	Implantació inicial de la plataforma de gestió de parcs verds. S'inclou el manteniment del primer any de la plataforma, i de la línia de comunicacions de la tauleta de gestió del parc verd.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total U				1.000	3.460.80	3.460.80	
14.1.1.2	6.1.2	U	Implantació inicial del mòdul de ciutadania per a la gestió de les targetes						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total U				1.000	1.792.20	1.792.20	
14.1.1.3	6.1.3	U	Posada en funcionament i formació al parc verd i a l'oficina de gestió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total U				1.000	370.80	370.80	
Total subcapítol 14.1.1.- PLATAFORMA DE GESTIÓ I APP:								5.623.80	

14.1.2.- TARGETES PER A LA CIUTADANIA

14.1.2.1	6.2.1		Targeta per a la ciutadania, sense contacte, ISO NFC deE NXP NTAG213, personalitzades a una cara amb el disseny que proposi l'Ajuntament, amb impressió a 4 tintes, i inclourà un codi numèric correlatiu per facilitar la identificació						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1	2.500.000				2.500.000	
								2.500.000	2.500.000
		Total				2.500.000	1.96	4.900.00	
Total subcapítol 14.1.2.- TARGETES PER A LA CIUTADANIA:								4.900.00	

14.1.3.- ELEMENTS DEL PARC VERD

14.1.3.1	6.3.1		Tauleta Samsung Galaxy TAB Active 3 (enterprise edition): - Pantalla 8" (PLS) TFT multitàctil 1920x1200. - Emmagatzemament de 64 GB (màxima capacitat suportada 1 Tb). - Memòria RAM 4 Gb. - MicroSD, microSDHC, microSDXC. - NFC, Bluetooth 5.0, 802.11a/b/g/n/ac/ax. - Audio digital compatible:WAV, WMA, AAC, AMR, MP3, FLAC, XMF, OGG, MIDI, M4A, MXMF, OGA, 3GA, AWB, IMY, RTTTL, RTX,... - Lector d'empremtes dactilars, reconeixement facial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total				1.000	509.85	509.85	
14.1.3.2	6.3.2		Sistema de control d'accés al parc verd format per dos lectors (per a l'entrada i la sortida), dual de targetes RFID Suprema XPass2, amb protecció IP65, IP67 i K08 antivandàlica per exteriors, comunicació amb smartphones; lector de sobretaula MifareDualUSB, i la instal·lació, configuració i posada en funcionament al parc verd. S'inclou la connexió al pany electrònic existent de la porta d'accés						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			1					1.000	
								1.000	1.000
		Total				1.000	1.545.00	1.545.00	

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 364 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 364/379

Total subcapítol 14.1.3.- ELEMENTS DEL PARC VERD:							2,054.85	
Total subcapítol 14.1.- EINES INFORMÀTIQUES:							12,578.65	
14.2.- ELEMENTS INFORMACIO I CARTELLS								
14.2.1	CAR_INF	Cartel o panel de señalización para exterior de 50x50 informacion totalmente colocado segun DF						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Cartell Pt Verd		1	5.000			5.000		
Indicacions tipus residus		1	10.000			10.000		
Exteriors		1	12.000			12.000		
						27.000	27.000	
Total					27.000	128.75	3,476.25	
Total subcapítol 14.2.- ELEMENTS INFORMACIO I CARTELLS:							3,476.25	
14.3.- CONTENIDORS I GÀBIES								
14.3.1	E057	U	- Contenidors voluminosos 28m3: LER nº20 03 07. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1					1.000	
							1.000	1.000
Total U						1.000	3,290.51	3,290.51
14.3.2	E058	U	- Contenidors de restes de poda: LER nº20 02 01. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1					1.000	
							1.000	1.000
Total u						1.000	3,290.51	3,290.51
14.3.3	E059	U	- Contenidors Rcd, residus de construcció i demolició 5m3: LER nº17 01 07 / 17 09 04. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1					1.000	
							1.000	1.000
Total u						1.000	2,145.98	2,145.98
14.3.4	E060	U	- Contenidors ferralla: LER nº20 01 40. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1					1.000	
							1.000	1.000
Total u						1.000	2,145.98	2,145.98
14.3.5	E061	U	- Oli mineral: LER nº20 01 26*. Segons gestor autoritzat col·locat a obra. - Oli vegetal: LER nº 20.01.25 Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mineral		1					1.000	
Vegetal		1					1.000	
							2.000	2.000
Total u						2.000	955.11	1,910.22
14.3.6	E062	U	- Contenidors cúbics de paper/cartró: LER nº15 01 01 / 20 01 01. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		4					4.000	
							4.000	4.000

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 365 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 365/379

Total u:				4.000	715.32	2,861.28		
14.3.7	E063	U	- Envasos lleugers: LER n°15 01 02 / 15 01 04 / 15 01 05. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3.000	
							3.000	3.000
Total u:				3.000	450.66	1,351.98		
14.3.8	E064	U	- Iglus per vidre : LER n°15 01 07. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2.000	
							2.000	2.000
Total u:				2.000	450.66	901.32		
14.3.9	E065	U	- Contenidors de 360l per orgànica: LER n°20 02 01 / 20 01 08. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2.000	
							2.000	2.000
Total u:				2.000	57.23	114.46		
14.3.10	E066	U	- Contenidors de 800l per rebuig: LER n°20 02 01 / 20 01 08. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5.000	
							5.000	5.000
Total u:				5.000	114.45	572.25		
14.3.11	E067	U	- Contenidor polietilè de 80l per Piles, bateries, acumuladors: LER n°20 01 33* / 20 01 34. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2.000	
							2.000	2.000
Total u:				2.000	214.60	429.20		
14.3.12	E068	U	- Contenidor polietilè de 80l per Piles, bateries, acumuladors: LER n°20 01 33* / 20 01 34. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2.000	
							2.000	2.000
Total u:				2.000	107.30	214.60		
14.3.13	E069	U	- Contenidor polietilè de 20l per Envasos substàncies perilloses: LER n°15 01 10*. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3.000	
							3.000	3.000
Total u:				3.000	107.30	321.90		
14.3.14	E070	U	Altres materials i estanteries per dipositar residus i protegir de vessaments a definir per gestor autoritzat col·locat a obra.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1.000	
							1.000	1.000
Total u:				1.000	1,273.41	1,273.41		

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 366 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 366/379

14.3.15	E071	U	- Contenedors de 800l per roba/calçat LER nº20 01 10. Segons gestor autoritzat col·locat a obra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			2					2.000	
								2.000	2.000
		Total u:				2.000	450.66	901.32	
14.3.16	E072	U	Gabies						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			3					3.000	
								3.000	3.000
		Total u:				3.000	257.50	772.50	
Total subcapítol 14.3.- CONTENIDORS I GÀBIES:								22.497.42	

14.4.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas

14.4.1.- Asientos, barras de apoyo y pasamanos

14.4.1.1	SPA020	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
			2					2.000	
								2.000	2.000
		Total Ud:				2.000	341.27	682.54	
		Total subcapítulo 14.4.1.- Asientos, barras de apoyo y pasamanos:						682.54	
		Total subcapítulo 14.4.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas:						682.54	

14.5.- Griferías

14.5.1.- Para lavabos

14.5.1.1	SGL020	Ud	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		1						1.000	
								1.000	1.000
		Total Ud				1.000		156.66	156.66
		Total subcapítulo 14.5.1.- Para lavabos:							156.66

14.5.2.- Para duchas



14.5.2.1	SGD020	Ud	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha y flexible de latón. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		1						1.000		
								1.000	1.000	
		Total Ud:				1.000	116.01	116.01		
		Total subcapítulo 14.5.2.- Para duchas:							116.01	
		Total subcapítulo 14.5.- Griferías:							272.67	

14.6.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...

14.6.1.- Rótulos y placas

14.6.1.1	SIR010	Ud	Letra o número suelto para señalización de ecoparque, de aluminio de 2.000 x 40 mm de altura. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ECOPARC DE SELVA	14		2.000					28.000	
								28.000	28.000
Total Ud:						28.000	9.99	279.72	

14.6.1.2	SIR010b	Ud	Letra o número suelto para señalización de ecoparque, de aluminio de 2000 x 25 mm de altura. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
HORARIOS		30		2.000				60.000	
								60.000	60.000
		Total Ud:				60.000	9.33	559.80	
		Total subcapítulo 14.6.1.- Rótulos y placas:						839.52	
		Total subcapítulo 14.6.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...:						839.52	
		Total presupost parcial nº 14 Señalización y equipamiento :						40,347.05	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 15 Urbanización interior de la parcela

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
15.1.- Cerramientos exteriores					
15.1.1.- Puertas					



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

15.1.1.1	UVP010	Ud	Puerta cancela metálica de chapa de acero galvanizado, acabado lacado, de hoja corredera, dimensiones 450x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadrado macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/X0 y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta cancela. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ACCESO VEHICULOS PARCELA	1					1.000	
ACCESO VEHICULOS RECINTO	2					2.000	
						3.000	3.000
Total Ud:					3.000	2,975.70	8,927.10

15.1.1.2	UVP020	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso peatonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Montaje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ACCESO PEATONAL RECINTO	1					1.000	
						1.000	1.000
Total Ud:					1.000	231.34	231.34

15.1.1.3	UVP020b	Ud	Suministro y colocacion de puerta practicable de estructura metalica galvanizada forrada de malla electrosoldada de 50x100mm de acero galvanizado, estructura metalica perimetral 10x5cms o similar de 2m de altura, con elementos de seguridad y cerradura. Sistema abertura manual.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
DOS HOJAS ABATIBLES - 3.74m	3					3.000	
DOS HOJAS ABATIBLES - 2.35m	1					1.000	
DOS HOJAS ABATIBLES - 4.95m	1					1.000	
DOS HOJAS ABATIBLES - 3.82m	1					1.000	
						6.000	6.000
Total Ud:					6.000	231.34	1,388.04

Total subcapítol 15.1.1.- Puertas:

10,546.48

15.1.2.- Mallas metálicas



15.1.2.1	UVT010	M	Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
RECINTO		60						60.000	
		4						4.000	
		2.72						2.720	
PARCELA		55						55.000	
								121.720	121.720
	Total m					121.720	19.79	2,408.84	
15.1.2.2	UVT030	M	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los montantes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Colocación de accesorios. Atirantado de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
SEPARACIÓN RAAES		5						5.000	
								5.000	5.000
	Total m					5.000	258.00	1,290.00	
15.1.2.3	UVT030b	M	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, enmarcada con tubos horizontales de 50x30x1,5 mm y tubos verticales de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x1,5 mm, empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los montantes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Colocación de accesorios. Atirantado de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
PUERTAS RAAES		11						11.000	
								11.000	11.000
	Total m					11.000	258.00	2,838.00	
Total subcapítol 15.1.2.- Mallas metálicas:								6,536.84	
Total subcapítol 15.1.- Cerramientos exteriores:								17,083.32	
15.2.- Jardinería									

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 370 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 370/379

15.2.1.- Suministro y plantación de especies

15.2.1.1	UJP010	Ud	Plantación de Lledoner (Celtis australis) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
			20					20.000	
								20.000	20.000

	Total Ud			20.000	173.19			3,463.80
15.2.1.2	UJP010b	Ud	Plantación de: 20u. rosmarinus officinalis prostratus 20u. Euphorbia dendroides 20u. Cistus laurifolius 20u. Crithmum maritimum 20u. Lavandula x intermedia 20u. Pistacia lentiscus Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					

			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
			120					120.000	
								120.000	120.000
	Total Ud		120.000	12.08				1,449.60	
	Total subcapítol 15.2.1.- Suministro y plantación de especies:							4,913.40	
	Total subcapítol 15.2.- Jardinería:							4,913.40	
	Total pressupost parcial nº 15 Urbanización interior de la parcela :							21,996.72	

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 16 Control de calidad y ensayos

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

16.1.- Estructuras de hormigón

16.1.1.- Hormigones fabricados en central

16.1.1.1	XEH016	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.				

			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
			5					5.000	
								5.000	5.000

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 371 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 371/379

Total Ud:		5.000	76.00	380.00		
Total subcapítol 16.1.1.- Hormigones fabricados en central:				380.00		
16.1.2.- Barras corrugadas de acero						
16.1.2.1	XEB010	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			2			
						2.000
						2.000
						2.000
Total Ud:		2.000	86.92	173.84		
Total subcapítol 16.1.2.- Barras corrugadas de acero:				173.84		
Total subcapítol 16.1.- Estructuras de hormigón:				553.84		
16.2.- Estructuras metálicas						
16.2.1.- Perfiles laminados						
16.2.1.1	XMP010	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: límite elástico aparente, resistencia a tracción, módulo de elasticidad, alargamiento y estricción, según UNE-EN ISO 6892-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
Total Ud:		1.000	194.36	194.36		
Total subcapítol 16.2.1.- Perfiles laminados:				194.36		
16.2.2.- Soldaduras						
16.2.2.1	XMS020	Ud	Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de ensayos realizados por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud:		2.000	37.19	74.38		
Total subcapítol 16.2.2.- Soldaduras:				74.38		
Total subcapítol 16.2.- Estructuras metálicas:				268.74		
Total pressupost parcial nº 16 Control de calidad y ensayos :				822.58		

ECOPARC SELVA - PUNT VERD MUNICIPAL

Pressupost parcial nº 17 VARIOS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
17.1.- TRÁMITES ADMINISTRATIVOS					
17.1.1	TRAMITAFONT	Ud	Gastos de tramitación y contratación ante la Compañía para el suministro de agua al edificio desde sus redes de distribución hasta contador general del edificio, incluyendo tasa y demás, para la obtención del suministro.		
			Uts.	Llargada	Amplada
				Alçada	
					Parcial
					Subtotal

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 372 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 372/379

marès

Total pressupost parcial nº 17 VARIOS :

13,300.44



3. Resum del pressupost

A continuació s'especifica el pressupost aproximat d'execució material de l'obra projectada per capítols:

1 Acondicionamiento del terreno	158,071.32
1.1.- Movimiento de tierras en edificación	27,317.04
1.1.1.- Excavaciones	20,895.68
1.1.2.- Desbroce y limpieza	2,487.04
1.1.3.- Cargas y transportes dentro de la obra	3,934.32
1.2.- Red de saneamiento horizontal	332.84
1.2.1.- Arquetas	332.84
1.3.- Nivelación	130,421.44
1.3.1.- Soleras	98,043.49
1.3.2.- Encachados	32,377.95
2 Cimentaciones	32,330.60
2.1.- Superficiales	27,531.58
2.1.1.- Losas	15,716.04
2.1.2.- Zapatas corridas	11,815.54
2.2.- Hormigones, aceros y encofrados	4,799.02
2.2.1.- Hormigones	4,799.02
3 Demoliciones	3,830.61
3.1.- Instalaciones	47.71
3.1.1.- Salubridad	47.71
3.2.- Cubiertas	703.50
3.2.1.- Capa de cobertura	703.50
3.3.- Revestimientos y trasdosados	2,063.50
3.3.1.- Revestimientos continuos	2,063.50
3.4.- Estructuras	1,015.90
3.4.1.- Madera	622.50
3.4.2.- Fábrica	393.40
4 Estructuras	112,585.99
4.1.- Hormigón armado	55,003.72
4.1.1.- Muros	47,755.90
4.1.2.- Losas macizas	6,112.31
4.1.3.- Vigas	1,135.51
4.2.- Cantería	17,049.23
4.2.1.- Muros	17,049.23
4.3.- Madera	11,549.68
4.3.1.- Forjados	11,549.68
4.4.- Acero	28,983.36
4.4.1.- Pilares	5,900.17
4.4.2.- Vigas	16,695.23
4.4.3.- Refuerzos	229.81
4.4.4.- Viguetas	6,158.15
5 Fachadas y particiones	16,184.73

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 375 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 375/379

5.1.- Defensas	3,600.84
5.1.1.- Barandillas y pasamanos	3,600.84
5.2.- Fábrica estructural	12,306.97
5.2.1.- Muros de fábrica confinada	12,306.97
5.3.- Dinteles, cargaderos y cajones de persiana	276.92
5.3.1.- Prefabricados de hormigón	276.92
6 Gestión de residuos	3,699.28
6.1.- Gestión de tierras	3,049.33
6.1.1.- Transporte de tierras	3,049.33
6.2.- Gestión de residuos inertes	649.95
6.2.1.- Transporte de residuos inertes	649.95
7 Remates y ayudas	835.92
7.1.- Ayudas de albañilería	630.00
7.1.1.- Para instalaciones	630.00
7.2.- Remates de fachada	205.92
7.2.1.- De piedra natural	205.92
8 Instalaciones	158,782.12
8.1.- Evacuación de aguas	79,901.63
8.1.1.- INSTAL·LACIONS FECALS	23,594.92
8.1.1.1.- INSTAL·LACIONS FONTANERIA I FECALS EDIFICACION	3,833.97
8.1.2.- EQUIPAMIENTO	10,285.72
8.1.3.- EVACUACIÓN PLUVIALES	44,172.62
8.1.3.1.- EVACUACION DE PLUVIALES EDIFICACION	2,425.08
8.1.4.- Bajantes	173.16
8.1.5.- Canales	1,675.21
8.2.- Eléctricas	62,414.62
8.2.1.- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EDIFICACION	8,581.11
8.2.3.- INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR	32,128.03
8.2.4.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	11,076.21
8.2.5.- INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ PARCEL·LA	8,731.52
8.3.- Ventilación	126.40
8.3.1.- Ventilación natural	126.40
8.4.- Fontanería	15,314.31
8.4.1.- INSTAL·LACIÓ DE REG	7,263.03
8.4.2.- INSTAL·LACIÓ GENERAL	8,051.28
8.5.- Contra incendios	1,025.16
8.5.1.- INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	1,025.16
9 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	8,162.38
9.1.- Carpintería	7,948.05
9.1.1.- De madera y aluminio	7,948.05
9.2.- Puertas interiores	214.33
9.2.1.- De madera	214.33
10 Firmes y pavimentos urbanos	3,685.74
10.1.- PAVIMENTO	728.74
10.2.- Bordes y límites de pavimentos	2,957.00

marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 376 de 378



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 376/379

10.2.1.- Bordillos	2,957.00
11 Aislamientos e impermeabilizaciones	9,353.04
11.1.- Aislamientos térmicos	1,146.62
11.1.1.- Forjados	557.32
11.1.2.- Trasdosados	589.30
11.2.- Estanqueidad	95.00
11.2.1.- Carpinterías	95.00
11.3.- Impermeabilizaciones	3,505.27
11.3.1.- Fosos de ascensor, depósitos y piscinas	2,906.71
11.3.2.- Muros en contacto con el terreno	598.56
11.4.- Drenajes	690.15
11.4.1.- Muros en contacto con el terreno	690.15
11.5.- Geosintéticos	3,916.00
11.5.1.- Cimentaciones	3,916.00
12 Cubiertas	32,818.75
12.1.- Inclínadas	32,818.75
12.1.1.- Sistemas de tejados	32,818.75
13 Revestimientos y trasdosados	28,482.43
13.1.- Morteros industriales para revoco y enlucido	12,005.40
13.1.1.- Morteros de cal	12,005.40
13.2.- Falsos techos en interiores	353.05
13.2.1.- Continuos, de placas de yeso laminado	353.05
13.3.- Trasdosados	4,210.25
13.3.1.- De placas de yeso laminado	4,210.25
13.4.- Pinturas en paramentos interiores	1,075.35
13.4.1.- Plásticas	1,075.35
13.5.- Pavimentos	1,523.44
13.5.1.- Cerámicos	1,523.44
13.6.- De piezas rígidas en paramentos verticales	2,938.50
13.6.1.- De gres porcelánico	1,471.30
13.6.2.- De azulejo	1,467.20
13.7.- Pinturas sobre soporte metálico	6,376.44
13.7.1.- Esmaltes	6,376.44
14 Señalización y equipamiento	40,347.05
14.1.- EINES INFORMÀTIQUES	12,578.65
14.1.1.- PLATAFORMA DE GESTIÓ I APP	5,623.80
14.1.2.- TARGETES PER A LA CIUTADANIA	4,900.00
14.1.3.- ELEMENTS DEL PARC VERD	2,054.85
14.2.- ELEMENTS INFORMACIO I CARTELLS	3,476.25
14.3.- CONTENIDORS I GÀBIES	22,497.42
14.4.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas	682.54
14.4.1.- Asientos, barras de apoyo y pasamanos	682.54
14.5.- Griferías	272.67
14.5.1.- Para lavabos	156.66
14.5.2.- Para duchas	116.01



14.6.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...	839.52
14.6.1.- Rótulos y placas	839.52
15 Urbanización interior de la parcela	21,996.72
15.1.- Cerramientos exteriores	17,083.32
15.1.1.- Puertas	10,546.48
15.1.2.- Mallas metálicas	6,536.84
15.2.- Jardinería	4,913.40
15.2.1.- Suministro y plantación de especies	4,913.40
16 Control de calidad y ensayos	822.58
16.1.- Estructuras de hormigón	553.84
16.1.1.- Hormigones fabricados en central	380.00
16.1.2.- Barras corrugadas de acero	173.84
16.2.- Estructuras metálicas	268.74
16.2.1.- Perfiles laminados	194.36
16.2.2.- Soldaduras	74.38
17 VARIOS	13,300.44
17.1.- TRÁMITES ADMINISTRATIVOS	7,300.44
17.2.- SEURETAT I SALUT	6,000.00

Total: **645,289.70**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-CINC MIL DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS.

Pressupost d'execució material (PEM):	645,289.70 €
Despeses generals D.G.:	13% 83,887.66 €
Benefici industrial B.I.:	6% 38,717.38 €
Pressupost d'execució per contracta (PEC=PEM+DG+BI)	767,894.74 €
IVA:	21% 161,257.90 €
Total base licitació	929,152.64 €

A Selva, a data de la signatura electrònica



Jaume Luis Salas

Arquitecte i paisatgista

marès arquitectura
paisatge
territori



marès

Projecte bàsic i d'execució • Novembre de 2023 (v. BE-1123 • 378 de 378)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 378/379



GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

ARXIU ELECTRÒNIC DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS

COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

Firma amb segell de temps: 11-06-2024 10:55:29 GMT+0200

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2024_hkmg844a27hoeudlq6e8l44q923m98

Nom del document: ANEX4-1.pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 11-06-2024 10:20:31 GMT+0200

Origen: Ciutadà

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 379



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa>

CSV: af40b0eb49138a19187d7e66289129e03d438d7e4da6db487cc038648eba4dfa

Pàgina 379/379