



PROJECTE

Projecte d'adequació de l'aixopluc de la plaça del Portell com a refugi climàtic

Sol·licitant

Ajuntament de Blancafort (Conca de Barberà)

Data

Setembre 2023

Expedient: **8004330008-2023-0005808**

Clau: **2023-0005808**

Redacció: **Jaume Ollé Odena (OAT)**

Servei: **Medi ambient, salut pública, enginyeria municipal i Territori**

ÍNDEX:

Document Nº 1: Memòria i Annexos

MEMÒRIA

ANNEXOS

- Annex 1. Gestió de Residus
- Annex 2. Estudi bàsic de Seguretat i Salut
- Annex 3. Control de qualitat
- Annex 4. Manual d'ús i manteniment.

Document Nº 2: Plànols

- 1.- SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT.
- 2.- PLANTA ESTAT ACTUAL.
- 3.- PLANTA PROJECTE.
- 4.- FAÇANA PLAÇA, ESTAT ACTUAL I PROJECTE.
- 5.- FAÇANA LATERAL, ESTAT ACTUAL I PROJECTE.
- 6.- FAÇANA CARRETERA, ESTAT ACTUAL I PROJECTE.
- 7.- PLÀNOL FUSTERIES.
- 8.- PLÀNOL FUSTERIES.
- 9.- PLÀNOL INSTAL·LACIONS.
- 10.- PLÀNOL INSTAL·LACIONS

Document Nº 3: Plec de Prescripcions

- Plec de prescripcions tècniques generals
- Plec de prescripcions tècniques particulars

Document Nº 4: Pressupost

- 1. Amidaments
- 2. Quadre de preus unitaris
- 3. Quadre de preus descompostos
- 4. Pressupost.

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic.

C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA

1.- OBJECTE.

Es objecte de la present memòria descriure les obres a realitzar per adequar l'aixopluc de la Plaça del Portell com a refugi climàtic i aportar la informació completa dels detalls i especificacions dels materials, elements, sistemes constructius i equips, definint l'obra en la seva totalitat d'acord a la normativa tècnica i urbanística que li afecta.

2.- PROMOTOR.

La propietat i promotor de les obres es l'Ajuntament de Blancafort, amb el N.I.F. P4302900H, domiciliat a efectes de requeriment a la Plaça Vella, nº5, de Blancafort.43411.

3.- REDACTOR DEL PROJECTE.

L'arquitecte Tècnic redactor del projecte es el Sr. Jaume Ollé Odena, col·legiat amb el número 1.225 del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Tarragona, domiciliat a La Riba, al carrer Clavell número 8, amb N.I.F 39.877.186-Q.

4.- SITUACIÓ DE LES OBRES.

Les obres a realitzar es faran al cobert (aixopluc) situat a la Plaça del Portell, del municipi de Blancafort, 43411, comarca de la Conca ca de Barberà, província de Tarragona.

5.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI EXISTENT.

Es tracta d'un cobert de forma triangular format per estructura metàl·lica de pilars, bigues i coberta panell sandvitx. En un racó hi ha un espai tancat destinat a magatzem i un aseó.

L'edifici es va projectar per a donar soplug a la zona recreativa i disposar d'un espai refugi tant del mal temps, com de la calor.



OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic.

C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

6.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR, PROCÉS CONSTRUCTIU.

En aquesta segona fase es vol que l'espai creat sigui útil durant tot l'any.

Es preveu tancar les tres cares del cobert , obtenir un refugi totalment tancat per utilitzar durant l'hivern.

Disposarà de tancaments practicables i plegables que permetran obtenir un espai obert i ventilat durant primavera, tardor i estiu.

En cas de fortes calors o fred, l'espai disposarà de dos equips de climatització, que permetran seguir gaudint del refugi.

El procés constructiu, així com la descripció dels materials emprats i la seva quantificació, es troben detallats en l'estat d'amidaments que s'adjunta, malgrat, això de manera general, s'especifiquen les següents consideracions:

Els treballs a realitzar són els següents:

.-Façana carretera:

Es la façana mes tancada, es començarà per desmuntar la pedra de coronació del mur existent.

La nova paret anirà centrada amb els pilars de l'estructura, serà de bloc alleugerit ceràmic de 19cm, al quedar la paret separada del mur existent es preveu doblar la paret de ceràmica fins anivellar amb aquest.

Es deixaran les obertures de les finestres marcades en plànol, com a llinda es col·locarà una xapa metàl·lica reforçada i com escopidor una xapa d'alumini del mateix color que la fusteria.

La paret anirà revestida amb plaquetes de pedra irregular igual a l'existent per les dues cares (interior i exterior). Com a remat superior amb la coberta caldrà col·locar un remat de xapa d'alumini.

.-Façana lateral:

En aquesta façana es deixarà un espai de paret cega, una porta d'accés i seguidament es col·locaran finestres correderes damunt d'un ampit d'obra igual a la resta de parets.

Tant la paret com la fusteria aniran centrades amb els pilars de l'estructura, en la zona de les finestres caldrà col·locar escopidor d'alumini tant per la part exterior com interior.

La part superior de la façana anirà amb vidres fixes.

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic.

C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

.-Façana plaça:

Aquesta façana queda amb fusteria d'alumini que es podrà plegar deixant gairebé tot l'espai obert, a la part final caldrà fer un part de paret d'obra per recollir la fusteria i no impedir l'accés a l'aseo.

La part superior de la façana anirà amb vidres fixes.

.- Per tal d'instal·lar les diferents peces dels tancaments d'alumini es col·locarà una estructura de tubs metàl·lics que dividiran l'espai, aquests tubs, un cop col·locades les fusteries, es folraran amb el mateix alumini, obtenir un conjunt uniforme.

.- Es preveu fer la instal·lació elèctrica de la sala i col·locar dos equips individuals d'aire condicionat.

.- SERVEIS AFECTATS

En el procés de construcció no es preveu l'afectació de cap servei.

.-TRANSPORT I RECICLATGE DE RESIDUS

La runa produïda per les obres es transportarà mitjançant camió, a una instal·lació de reciclatge i disposició del rebuig, autoritzada, segons les condicions indicades al Reial Decret 210/2018, i les vigents del Decret 89/2010

.- INSTAL·LACIONS PROVISIONAL D'OBRA.

Com a serveis provisionals caldrà instal·lar serveis pels treballadors, escomeses d'electricitat i aigua.

Durant l'obra

Es mantindrà l'obra en estat de neteja i ordre, el que implica la retirada regular, amb periodicitat diària, dels restes de material d'obra de tot tipus i l'ordenació de material en ús.

Al finalitzar l'obra

L'obra es rebrà provisionalment estant neta.

No existirà restes, ni vestigis del material de construcció, acabat, referència (exceptuant els expressament dirigits als usuaris finals) o neteja, fora del lloc que estrictament li correspongui ocupar, tant en les parts interiors com exteriors de l'obra, així com en qualsevol lloc ocupat de forma voluntària o accidental pels mitjans de la Constructora o industrials.

.-Relació amb l'entorn

Les obres no alteren la configuració existent. No es preveuen interaccions amb l'entorn ni edificis veïns. El carrer permet l'accés de vehicles de qualsevol tonatge.

.-Accessos i evacuació.

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic.

C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

El carrer on es troben les obres objecte d'actuació, donades les seves característiques, permet la circulació de tot tipus de vehicles. En cas d'evacuació els vehicles d'emergència poden accedir fins a peu d'obra.

7.- QUADRE DE SUPERFÍCIES.

En els següents quadres queden detalls les superfícies dels treballs a realitzar.

-QUADRE DE SUPERFÍCIES AFECTADES PER LES OBRES:

SUPERFÍCIES (m²)	
Refugi	82,00 m²

8.- NORMATIVA APLICABLE.

Serà aplicable tota la normativa i disposicions legals que afectin a construccions amb aquest ús, i a la construcció en general, amb especial atenció i compliment a les normes Bàsiques, Reglaments i Instruccions, de les quals s'adjunten les principals en el plec de condicions annexes.

.- Normativa urbanística municipal.

Normes subsidiaries de planejament municipal de Blancafort.

9.- ACTUACIONS D'ACORD A L'ORDRE ACC/27/2023

El projecte contempla actuacions dintre de l'ORDRE ACC/27/2023, de 13 de febrer, per la qual s'aproven les bases reguladores de les subvencions a ens locals de Catalunya per al desenvolupament d'actuacions de mitigació i d'adaptació al canvi climàtic dintre dels àmbits:

- A2.3.2 L'adequació d'equipaments que puguin actuar com a refugis climàtics per a ús públic en períodes d'onades de calor.
- A2.4.1 Intervencions en espais públics orientats a l'esmoreïment dels efectes de les illes de calor urbanes en l'àmbit de l'habitatge, la salut i l'urbanisme.

A tal efecte:

- S'ha construït un aixopluc amb coberta tipus sandwich aïllant per crear una zona d'ombra de 82 m2 a la zona enjardinada al costat de les barbacoes, per que els veïns puguin gaudir d'un espai protegit a les intenses hores de sol.

A efectes de la millora de l'aixopluc com a refugi climàtic s'incorpora un tancament perimetral del mateix, aïllant per ser el més eficient possible, i practicable en dues de les cares, de forma que pugui ser utilitzat com a

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

refugi climàtic tant en èpoques de calor com de fred, ja que les temperatures a l'estiu són molt altes però a l'hivern molt baixes.

- Per tal de crear aquest espai de protecció i confort climàtic, beneficiós per tot el municipi i en especial per a persones amb una situació de vulnerabilitat (ja sigui per ser col·lectius vulnerables com: nens petits, ancians, malalts crònics, etc; o per que no es puguin permetre la instal·lació d'aparells de fred o calor als seus habitatges i el seu consum econòmic), s'incorpora una bomba de calor a aquest espai.

-El refugi climàtic també compta amb serveis higiènics amb punt d'aigua d'aixeta.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

10.- PRESSUPOST.

El pressupost d'execució material de les obres de l'adequació del aixopluc com a refugi climàtic, és de VUITANTA MIL NOU-CENTS SIS AMB DINOU EUROS (80.906,19€)

CAPÍTOL 1: Ram de Paleta	29.504,55
CAPÍTOL 2: Tancaments alumini	33.899,54
CAPÍTOL 3: Climatització	6.805,73
CAPÍTOL 4: Instal·lació elèctrica	4.562,93
CAPÍTOL 5: Equipament	6.133,44
Pressupost d'execució material	80.906,19
Treballs de seguretat i salut	1.618,00
6% Benefici industrials	4.951,45
13% despeses generals	10.728,14
Pressupost de contracte	98.203,78
21% I.V.A	20.622,79
Pressupost de contracte amb impostos	118.826,57€

La Riba a 23 de setembre de 2023.

Jaume Ollé Odena.
Arquitecte Tècnic.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

ANNEX 1 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS SEGONS DECRET 210/2018 DE 6 D'ABRIL,

Fase de Projecte	PROJECTE D'EXECUCIÓ
Títol	ADEQUACIÓ AIXOPLUC DE LA PLAÇA DEL PORTELL COM A EFUGI CLIMÀTIC
Emplaçament	PLAÇA DEL PORTELL. BLANCAFORT

CONTINGUT DEL DOCUMENT

D'acord amb el D 210/2018 de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, amb el contingut següent:

- 1.1- Identificació dels residus (segons OMAM/304/2002)
- 1.2- Estimació de la quantitat que es generarà (en Tn i m3)
- 1.3- Mesures de segregació “in situ”
- 1.4- Previsió de reutilització en la mateixa obra o altres emplaçaments (indicar quals)
- 1.5- Operacions de valoració “in situ”
- 1.6- Destí previst per als residus.
- 1.7- Instal·lacions per a l'emmagatzemament, maneig o altres operacions de gestió.
- 1.8- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCDs, que formarà part del pressupost del projecte.
- 1.9.- Valoració del cost previst de la gestió correcta dels residus de construcció i demolició, cost que formarà part del pressupost del projecte en capítol a banda.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**1.1.- Identificació dels residus a generar, codificats d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.****Classificació i descripció dels residus**

Són residus no perillosos que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives.

Els residus inerts no són solubles ni combustibles, ni reaccionen física ni químicament ni de cap altra manera, ni són biodegradables, ni afecten negativament altres matèries amb què entren en contacte de manera que puguin donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana. Es contemplen els residus inerts procedents d'obres de construcció i demolició, inclosos els d'obres menors de construcció i reparació domiciliària sotmeses a llicència municipal o no.

Els residus generats seran només els marcats a continuació de La Llista Europea establida en l'Ordre MAM/304/2002. No es consideressin inclosos en el computo general els materials que no superin 1m³ i no siguin considerats perillosos i requereixin per tant un tractament especial.

1.2.- Estimació de la quantitat de cada tipus de residu que es generarà a l'obra, en tones i metres cúbics.

L'estimació es realitzarà en funció de les categories del punt 1

Obra Nova: En absència de dades més contrastades es consideren paràmetres estimatius estadístics de 20cm d'alçària de barreja de residus per m² construït, amb una densitat tipus de l'ordre d'1,5 a 0,5 Tn/m³.

Basant-se en aquestes dades, l'estimació completa de residus a l'obra es:

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC (RCE)			
Estimació de residus			
Superfície construïda total	82,00	m²	
Volum de residus (S x 0,05)	4,10	m³	
Densitat tipus (entre 1,5 y 0,5 T/m³)	1,00	Tn/m³	
Tones de residus	4,10	Tn	
Estimació de volum de terres procedents d'ex-			
cavació	0,00	m³	
Pressupost estimat de l'obra	80.906,19	€	
Pressupost del moviment de terres en projecte	0,00	€	(entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Amb la dada estimada de RCDs per metre quadrat de construcció de la composició en pes dels RCDs que van als seus abocadors plasmats en el Pla Nacional de RCDs 2001-2006, es consideren els següents pesos i volums en funció de la tipologia de residu:

A.1.: RCDs Nivell II				
		Tn	d	V
Avaluació teòrica del pes per tipologia de RDC		Tones de cada tipus de RDC	Densitat tipus (entre 1,5 i 0,5)	m³ Volum de Residus
1. TERRES I PETRIS D'EXCAVACIÓ				

Terres i petris procedents de l'excavació estimats directament des de les dades de projecte		0,00	1,50	0,00
---	--	------	------	------

A.2.: RCDs Nivell II				
	%	Tn	d	V
Avaluació teòrica del pes per tipologia de RDC	% de pes	Tones de cada tipus de RDC	Densitat tipus (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volum de Residus
RCD: Origen no petri				
1. Betums	0,000	0,00	1,30	0,00
2. Fustes	0,000	0,00	0,60	0,00
3. Metalls	0,030	0,12	1,50	0,08
4. Papers	0,003	0,01	0,90	0,01
5. Plàstics	0,015	0,06	0,90	0,07
6. Vidre	0,000	0,00	1,50	0,00
7. Guix	0,100	0,41	1,20	0,34
TOTAL estimació	0,148	0,61		0,51
RCD: Origen petri				
1. Sorres, Graves i altres àrids	0,040	0,16	1,50	0,11
2. Formigó	0,120	0,49	1,50	0,33
3. Maons , Rajoles i altres productes ceràmics	0,642	2,63	1,50	1,75
4. Pedra	0,050	0,21	1,50	0,14
TOTAL estimació	0,852	3,49		2,33
RCD: Potencialment perillosos i altres				
1. Broses	0,000	0,00	0,90	0,00
2. Potencialment perillosos i altres	0,000	0,00	0,50	0,00
TOTAL estimació	0,000	0,00		0,00

1.3.- Mesures de segregació "in situ" previstes (classificació/selecció).

Segons D 89/2010 els residus de construcció i demolició s'hauran de separar en fraccions, quan, de forma individualitzada per a cadascuna dels fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó	160,00 T
Maons, teules, ceràmica	80,00 T
Metalls	4,00 T
Fusta	2,00 T
Vidre	2,00 T
Plàstics	1,00 T
Paper i cartó	1,00 T

Mesures aplicades

	Eliminació prèvia d'elements desmuntables i/o perillosos
	Enderroc separatiu / segregació a obra nova (ex.: petris, fusta, metalls, plàstics + cartó + envasos, orgànics, perillosos...). Només en cas de superar les fraccions establertes a l'article 5.5 del D 89/2010
	Enderroc integral o recollida de runes en obra nova "tot barrejat", i posterior tractament en planta

Els contenidors o sacs industrials empleats compliran les especificacions tècniques regulades segons la normativa vigent que els afecta.

1.4.- Previsió d'operacions de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs (en aquest cas s'identificarà el destí previst)

	OPERACIÓ PREVISTA	DESTÍ INICIAL
X	No hi ha previsió de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat	Extern
	Reutilització de terres procedents de l'excavació	Pròpia obra
	Reutilització de residus minerals o petris en àrids reciclats o en urbanització	
	Reutilització de materials ceràmics	PRÒPIA OBRA
	Reutilització de materials no petris: fusta, vidre...	
	Reutilització de materials metàl·lics	
	Altres (indicar)	

1.5.- Previsió d'operacions de valoració "in situ" dels residus generats.

	OPERACIÓ PREVISTA
x	No hi ha previsió de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat
	Utilització principal com combustible o com altre mitjà de generar energia
	Recuperació o regeneració de dissolvents
	Reciclat o recuperació de substàncies orgàniques que utilitzin no dissolvents
	Reciclat o recuperació de metalls o compostos metàl·lics
	Reciclat o recuperació d'altres matèries orgàniques
	Regeneració d'àcids i bases

Clau 2023-000005808

	Tractament de sols, per a una millora ecològica dels mateixos
	Acumulació de residus per al seu tractament segons l'Annex II.B de la Comissió 96/350/CE
	Altres (indicar)

1.6.- Destí previst per als residus no reutilitzables ni valoritzables "in situ" (indicant característiques i quantitat de cada tipus de residus)

Les empreses de Gestió i tractament de residus estaran en tot cas autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya.

Terminologia:

RCD: Residus de la Construcció i la Demolició

RSU: Residus Sòlids Urbans

RNP: Residus NO perillosos

RP: Residus perillosos

A.1.: RCDs Nivell I

1. TERRES I PETRIS DE L'EXCAVACIÓ			Tractament	Destí	Quantitat
17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03		Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00
17 05 06	Fangs de drenatge diferents dels especificats en el codi 17 05 06		Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00
17 05 08	Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 17 05 07		Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00

A.2.: RCDs Nivell II

RCD: Natura no pètria			Tractament	Destí	Quantitat
1. Asfalt					
17 03 02	Barreges bituminoses diferents de les del codi 17 03 01		Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,00
2. Fusta					
x 17 02 01	Fusta		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
3. Metales					
17 04 01	Coure, bronze, llautó		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
17 04 02	Alumini		Reciclat		0,00
17 04 03	Plom				0,00
17 04 04	Zinc				0,00
17 04 05	Ferro i acer		Reciclat		0,00
17 04 06	Estany				0,00
17 04 06	Metalls barrejats		Reciclat		0,00
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10		Reciclat		0,00
4. Papel					
x 20 01 01	Paper		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,01
5. Plàstic					
x 17 02 03	Plàstic		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,06
6. Vidre					
X 17 02 02	Vidre		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
7. Yeso					
17 08 02	Materials de construcció a partir de guix diferents dels del codi 17 08 01		Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,41

RCD: Natura pètria			Tractament	Destí	Quantitat
1. Sora, grava i altres àrits					
01 04 08	Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07		Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,00
01 04 09	Residus de sorra i argila		Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,00
2. Formigó					
17 01 01	Formigó		Reciclat /Abocador	Gestor autoritzat RNP's	0,49
3. Maons , rajoles i altres ceràmics					
X 17 01 02	Maons		Reciclat	Gestor autoritzat RNP's	0,92
17 01 03	Teules i materials ceràmics		Reciclat	Gestor autoritzat RNP's	0,00
17 01 07	Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 1 7 01 06.		Reciclat /Abocador	Gestor autoritzat RNP's	0,00
4. Pedra					
17 09 04	RDCs barrejats diferents dels dels codis 17 09 01, 02 i 03		Reciclat		0,21
RCD: Potencialment perillosos i altres			Tractament	Destí	Quantitat
1. Basuras					
20 02 01	Residus biodegradables		Reciclat /Abocador	Planta de reciclatge RSU	0,00
20 03 01	Barreja de residus municipals		Reciclat /Abocador	Planta de reciclatge RSU	0,00
2. Potencialment perillosos i altres					
17 01 06	Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics amb substàncies perilloses (SP's)		Dipòsit seguretat	Gestor autoritzat RP's	0,00
17 02 04	Fusta, vidre o plàstic amb substàncies perilloses o contaminades per elles		Tractament Fco-Qco		0,00
17 03 01	Barreges bituminoses que contenen quitrà d'hulla		Dipòsit/Tractament		0,00
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats		Dipòsit/Tractament		0,00
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses		Tractament Fco-Qco		0,00
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres SP's		Tractament Fco-Qco		0,00
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen Amiant		Dipòsit seguretat		0,00
17 06 03	Altres materials d'aïllament que contenen substàncies perilloses		Dipòsit seguretat		0,00
17 06 05	Materials de construcció que contenen Amiant		Dipòsit seguretat		0,00
17 08 01	Materials de construcció a partir de guix contaminats amb SP's		Tractament Fco-Qco		0,00
17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri		Dipòsit seguretat		0,00

Clau 2023-000005808

17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB's	Dipòsit seguretat		0,00
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició que contenen SP's	Dipòsit seguretat		0,00
17 06 04	Materials d'aïllaments diferents dels 17 06 01 i 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNP's	0,00
17 05 03	Terres i pedres que contenen SP's	Tractament Fco-Qco	Gestor autoritzat RP's	0,00
17 05 05	Fangs de drenatge que contenen substàncies perilloses	Tractament Fco-Qco		0,00
17 05 07	Balast de vies fèrries que contenen substàncies perilloses	Dipòsit/Tractament		0,00
15 02 02	Absorventes contaminats (draps,...)	Dipòsit/Tractament		0,00
13 02 05	Olis usats (minerals no clorats de motor,...)	Dipòsit/Tractament		0,00
16 01 07	Filtres d'oli	Dipòsit/Tractament		0,00
20 01 21	Tubs fluorescents	Dipòsit/Tractament		0,00
16 06 04	Piles alcalines i salines	Dipòsit/Tractament		0,00
16 06 03	Piles botó	Dipòsit/Tractament		0,00
15 01 10	Envasos buits de metall o plàstic contaminat	Dipòsit/Tractament		0,00
08 01 11	Sobranys de pintura o vernissos	Dipòsit/Tractament		0,00
14 06 03	Sobranys de dissolvents no halogenats	Dipòsit/Tractament		0,00
07 07 01	Sobranys de desencofrants	Dipòsit/Tractament		0,00
15 01 11	Aerosols buits	Dipòsit/Tractament		0,00
16 06 01	Bateries de plom	Dipòsit/Tractament		0,00
13 07 03	Hidrocarburs amb aigua	Dipòsit/Tractament		0,00
17 09 04	RDCs barrejats distints codis 17 09 01, 02 i 03	Dipòsit/Tractament	Restauració / Abocador	0,00

1.7.- Plans de les instal·lacions previstes

Plans de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzemament, maneig i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició a l'obra, plans que posteriorment podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, sempre amb l'acord de la direcció facultativa de l'obra.

Als plànols s'especificarà la situació i dimensions de:

	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCDs, que formarà part del pressupost del projecte

Amb caràcter General:

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició en obra.

Gestió de residus de construcció i demolició

Gestió de residus segons D 89/2010, realitzant-se la seva identificació d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials que compliran les especificacions del marc legal regulador vigent

Certificació dels mitjans emprats

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat els certificats dels contenidors emprats així com dels punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades per l'Agència de Residus de Catalunya.

Neteja de les obres

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant d'enderrocs com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti les condicions de seguretat i salut oportunes i un bon aspecte.

Amb caràcter Particular:

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte

	Per als enderrocs: es realitzaran actuacions prèvies tals com fitacions, apuntalaments, estructures auxiliars... per a les parts o elements peril·losos, referits tant a la pròpia obra com als edificis confrontants Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o peril·losos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres...). Tot seguit s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i la resta d'elements que ho permetin
	El dipòsit temporal dels enderrocs, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m ³ , contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicions que estableixin les ordenances municipals. El dipòsit en acopis també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregat de la resta de residus
x	El dipòsit temporal per a RCDs quantificables (fustes, plàstics, metalls, ferralla...) que es realitzi en contenidors o acopis s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.
x	Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector de com a mínim 15cm al llarg de tot el seu perímetre. En els mateixos haurà de figurar la informació que segons la legislació que ho regula sigui pertinent. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida als sacs industrials i altres mitjans de contenció i magatzematge de residus.
	El responsable de l'obra a la que presta servei el contenidor prendrà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateix. Els contenidors romandran tancats, o coberts almenys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a què presten servei.
x	En l'equip d'obra hauran d'establir-se els mitjans humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.
	S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o dipòsit En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
x	S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora...) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per la dita Conselleria i inscrits en el registre pertinent

Clau 2023-000005808

	Es durà a terme un control documental en què quedaran reflectits els avals de retirada i entrega final de cada transport de residus
x	La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals Així mateix els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes d'àpats, envasos...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.
x	Per al cas dels residus amb amiant se seguiran els passos marcats per l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer per la qual es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus per poder considerar-los com perillosos o no perillosos. En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats pel RD 396/2006 sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, així com la legislació laboral respecte d'això.
x	Les restes del rentat de canaletes / coves de formigó seran tractades com runes
x	S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels acopis o contenidors d'enderrocs amb components perillosos
	Les terres superficials que poden tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sòls degradats serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible en cavallons d'altura no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.
	Altres (indicar)

1.9.- Valoració del cost previst de la gestió correcta dels residus de construcció i demolició, cost que formarà part del pressupost del projecte en capítol a banda.

A continuació es desglossa el capítol pressupostari corresponent a la gestió dels residus de l'obra, repartit en funció del volum de cada material.

Per als RCDs de Nivell I s'utilitzaran les dades de projecte de l'excavació, mentre que per als de Nivell II s'utilitzaran les dades de l'apartat 1.2 del Estudi de Gestió

S'estableixen els preus de gestió d'acord amb allò que s'ha establert a . El contractista posteriorment es podrà ajustar a la realitat dels preus finals de contractació i especificar els costos de gestió dels RCDs de Nivell II per les categories LER si així ho considerés necessari.

S'estableixen en l'apartat "B.- RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ" que inclou:

B3.- Estimació del percentatge del pressupost d'obra de la resta de costos de la Gestió de Residus, tals com lloguers, ports, maquinària , mà d'obra i mitjans auxiliars en general.

A.- ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DELS RCDs (càlcul sense fiança)				
Tipologia RCDs	Estimació (m³)	Preu gestió en Planta / Abocador / Pedrera / Gestor (€/m³)	Import (€)	% del pressupost d'Obra
A1 RCDs Nivell I				
Terres i petris de l'excavació	0,00	4,00	0,00	0,0000%
A2 RCDs Nivell II				
RCDs Natura Pètria	2,33	11,00	25,62	0,0317%
RCDs Natura no Pètria	0,51	11,00	5,56	0,0069%
RCDs Potencialment perillosos	0,00	11,00	0,00	0,0000%
Ordre 2690/2006 CAM considera un límit mínim del 0,2% del pressupost de l'obra				0,0385%
B.- ALTRES COSTOS DE GESTIÓ				
B1.- % Pressupost fins arribar RCD Nivell I			0,00	0,0000%
B2.- % Pressupost fins arribar RCD Nivell II			130,63	0,1615%
B3.- % Pressupost de l'obra per costos de gestió, lloguers, etc...			80,91	0,1000%
TOTAL PRESSUPOST PLA GESTIÓ RCDs			242,72	0,3000%

El importe de la fianza, que se depositará en el momento de obtener la licencia de obras, para todos los residuos de la construcción y demolición se fija en 11 €/tonelada de residuos previstos en el estudio de gestión, con un mínimo de 150 euros.

CONCLUSIÓ

Amb tot l'anteriorment exposat, junt amb els plans que acompanyen la present memòria i el pressupost reflectit, els tècnics que subscriuen entenen que queda suficientment desenvolupat el Estudi de Gestió de Residus per al projecte reflectit al seu encapçalament.

La Riba, 23 de setembre de 2023

Jaume Ollé Odena
Arquitecte Tècnic

ANNEXE 2, ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT

ÍNDEX

■ INTRODUCCIÓ

■ FITXA RESUM DADES DE REFERÈNCIA DE L'OBRA

■ MEMÒRIA

-A.- Dades tècniques

.annex característiques constructives

.mesures preventives col·lectives

.localització i identificació de les zones on es presten treballs que impliqui riscos especials.

.serveis higiènics.

-B.- Riscs en la realització de l'obra.

Mesures preventives adequades als de la realització de l'obra.

-C.- Riscs de la maquinària i dels mitjans auxiliars. Mesures preventives.

Equips de protecció individual

-D.- Protecció contra incendis.

-E.- Higiene industrial i malalties professionals.

-F.- Higiene i benestar del personal.

-G.- Pla de seguretat.

-H.- Llibre d'incidències

-I.- Riscs i mesures de protecció a tercers

■ CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

■ CONSIDERACIONS DELS TREBALLS I TRÀMITS DE SEGURETAT

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg1

■ INTRODUCCIÓ

D'acord amb el que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre del Ministeri de la Presidència BOE núm. 256 de 25.10.97, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, i segons les característiques i condicions dels treballs a realitzar en base a l'article 4 de l'anomenat Reial Decret, el promotor està obligat que en fase de redacció del projecte d'execució es confeccioni per part de tècnic competent aquest document de seguretat que correspon a :

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A L'OBRA CORRESPONENT A LES OBRES PER L'ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC DE LA PLAÇA DEL PORTELL COM A REFUGI CLIMÀTIC

El qual estableix durant el període de construcció de l'obra referida les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, així com les possibles previsions i les informacions útils per adoptar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut en els previsible treballs posteriors de reforma, construcció, rehabilitació i manteniment.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les Administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Així mateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra serà d'aplicació el que es disposa a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals de la Prefectura de l'Estat. BOE núm. 269 del 10.11.95

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut i el full de designació de Coordinador de Seguretat (si fos necessari) en fase d'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu immediat per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, i ho comunicarà a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista i als subcontractistes.

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg2

■ FITXA RESUM DADES DE REFERENCIA DE L'OBRA

TIPUS D'OBRA	ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC DE LA PLAÇA DEL PORTELL DE BLANCAFORT
SITUACIÓ	PLAÇA DEL PORTELL, MUNICIPI BLANCAFORT. 43411

PROMOTOR	AJUNTAMENT DE BLANCAFORT
ADREÇA	PLAÇA VELLA, nº5, BLANCAFORT.43411
REPRESENTANT	

TÈCNICS EN FASE DE PROJECTE		
CÀRREC	NOM I COGNOMS	TITULACIÓ
REDACTOR/S	JAUME OLLÉ ODENA	ARQUITECTE TÈCNIC
COORDINADOR/S		

REDACTOR EBSO	JAUME OLLÉ ODENA	ARQUITECTE TÈCNIC
---------------	------------------	-------------------

TÈCNICS EN FASE D'OBRA-DIRECCIÓ FACULTATIVA		
CÀRREC	NOM I COGNOMS	TITULACIÓ
Director Facultatiu		
Dir. Execució Mat.	JAUME OLLÉ ODENA	ARQUITECTE TÈCNIC

Coord. Seguretat	JAUME OLLÉ ODENA	ARQUITECTE TÈCNIC
------------------	------------------	-------------------

CONSTRUCTOR:							
PERSONAL LABORAL PREVIST				TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS			
Mitjana	3	Màxim Simultani	3	Dies de treball	60	Total mesos	3

PRESSUPOST DE L'OBRA	80.906,16 €
PRESSUPOST TREBALLS DE SEGURETAT	1.618,00 €
Son euros: MIL SIS-CENTS DIVUIT EUROS	

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat

Promotor

MEMÒRIA

A.- DADES TÈCNIQUES DE L'OBRA

A.1.- SITUACIO.

L'obra està situada a:

PLAÇA DEL PORTELL, MUNICIPI BLANCAFORT. 43411

Edifici destinat a: AIXOPLUC CLIMÀTIC

A.2.- ANALISI DE L'ENTORN DE L'OBRA.

Antecedents referits a la seva ubicació.

Solar ubicat en sòl urbà amb tots els servies.

Edificis confrontats: LES OBRES NO AFECTEN A CAP EDIFICACIÓ VEÏNA.

Accessos: Disposa d'accés pavimentat per vehicles . La situació de l'edifici permet l'accés de vehicles de gran tonatge fins a peu de façana per la càrrega i descàrrega de material.

Topografia: Terreny d'accés més o menys pla, zona de treball en pendent.

Centres d'assistència sanitària: PIUS HOSPITAL DE VALLS.

Telèfon emergències: per tot 112

A.3.- ANÀLISI DEL PROJECTE O LES OBRES A REALITZAR.

Treballs a realitzar:

Construcció parets de ceràmica, aplacades de pedra dues cares.

Col·locació fusteria d'alumini

Instal·lació elèctrica i climatització interior.

ANNEX CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES.

CONDUCCIONS DE SERVEIS PRÒXIMS A L'OBRA I ALS SEUS ACCESSOS IMMEDIATS						
SUBMINISTRAMENT DE SERVEIS			CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	DISTANCIA	A DESVIAR	
	SI	NO			SI	NO
LÍNIES ELÈCTRIQUES		X	Aèria	0,00		x
ABASTAMENT D'AIGUA		X	soterrada	0,00		x
XARXA DE REC		X	---	---		
CLAVEGUERAM		X	Connexió dins la parcel·la	0,00		x
XARXA DE GAS		X	---	---		

Hi ha línies elèctriques aèries que afecten la construcció? ☐ SÍ ☒ NO

En cas afirmatiu: N. de línies Tensió
Distància a l'obra o a elements pròxims ☒ X ☐ m.
(grues, bastides, etc)

MESURES PREVENTIVES COL·LECTIVES QUE CAL ADOPTAR

FASES D'OBRA			MESURES PREVENTIVES PREVISTES
DESCRIPCIÓ	SI	NO	
Treballs previs		X	Bastides tubulars Escales de mà
Enderrocs		X	
Moviment de terres		X	
Fonaments		X	
Estructura i coberta		X	
Ram de paleta	X		
Enguixats		X	
Revestiments i aplacats	X		
Instal·lacions	X		
Fusteria interior i exterior	X		
Acabats			

LOCALITZACIÓ I IDENTIFICACIÓ DE LES ZONES ON ES PRESTEN TREBALLS QUE IMPLIQUIN RISCOS ESPECIALS.

RISCOS ESPECIALS EN AQUESTA OBRA			ZONA (fase de l'obra)	MESURES PREVENTIVES
DESCRIPCIÓ DEL RISC	SI	No		
Soterraments		x	Moviment de terres	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. ORGANITZACIÓ I FORMACIÓ DELS TREBALLADORS. MÀQUINES I EQUIPS. PROFESSIONALS ESPECIALISTES. MITJANS AUXILIARS. MATERIALS I PRODUCTES QUÍMICS.
Canalitzacions		x	Enderrocs	
Enfonsament		x	Muntatge elements prefabricats	
Caiguda d'altura	x		Estructura, ram de paleta, coberta, tancaments	
Exposició a agents químics		x	Aïllaments i impermeabilització	
Exposició a agents biològics		x	Aïllaments i impermeabilització	
Exposició a radiació ionitzants		x	Instal.lacions i manyeria	
Ofegament per immersió		x	Treballs obres hidràuliques	
Treballs subterranis		x	Túnels i pous	
Inmersió amb equip subaquàtic		x	Treballs obres hidràuliques	
Caixes d'aire comprimit		x	Instal.lacions	
Ús d'explosius		x	Moviment de terres, enderrocs	
Muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats		x	Estintolaments, estructura, Ram paleta, revestiments, aplacats, etc	

SERVEIS HIGIÈNICS:

TIPUS DE SERVEIS	N.	Sup. Total destinada	OBSERVACIONS
Vàters	1		
Lavabos			
Vestuaris			
Taquilles			
Dutxes			Amb aigua calenta
Menjador/cuina			
Farmaciola	1		

OBSERVACIONS

Perquè les mesures preventives enumerades en aquest Estudi bàsic de seguretat i salut tinguin l'efectivitat adequada, cal que, en les clàusules del contracte d'obra, s'incloguin les disposicions adequades dirigides al compliment efectiu d'aquestes mesures per part de l'empresa contractista, dels seus subcontractats i dels treballadors autònoms que utilitzi.

B.- RISCS DURANT LA REALITZACIÓ DE L'OBRA.MESURES PREVENTIVES

RISCS GENERALITZATS EN L'EXECUCIÓ D'OBRES				
FORMA D'ACCIDENT	RISCOS		MESURES PREVENTIVES	
	SI	NO	CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ
Caiguda de persones a diferent nivell	x			
Caiguda de persones al mateix nivell	x		O-1	Inici fase
Caiguda d'objectes per desplom	x		I-1 O-3	Inici fase, incorporació treball
Caiguda d'objectes per manipulació	x		I-13 E-33	Inici fase, incorporació treball
Caiguda d'objectes despresos	x		I-1 O-3	Inici fase
Trepitjades sobre objectes	x		I13,01,O3	Inici fase, incorporació treball
Xocs contra objectes immòbils	x		O-10	Inici fase
Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	x		E-3, E-14	Inici fase
Cops per objectes o eines	x		I-8, E-33	Inici fase, incorporació treball
Projecció de fragments o partícules	x		I-3	Incorporació treballadors
Atrapaments per o entre objectes	x		E-20 E21	Inici fase
Atrapaments per bolcada de màquina	x		E-3, E14 P-1, P-2	Inici fase Incorporació treballadors
Sobreesforços	x		O-7	Inici fase
Exposició a temperatures extremes	x			
Contactes tèrmics		x	E-34	Inici fase
Contactes elèctrics	x		O-4	Inici fase
Inhalació o ingestió de substàncies nocives	x		E-34	Inici fase
Contactes amb substàncies càustiques/corrosives	x		I-9, O-20	Inici fase, incorporació treball.
Exposició a radiacions		x	E-30, I-5	Inici fase, incorporació treball
Explosions		x	O-22 E34	Inici fase
Incendis	x		O-22 E34	Inici fase
Causats per essers vius	x			
Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	x		E1,E2,E3 E5,E14 P1,P2	Inici fase Incorporació treballadors
Accidents de trànsit	x			
Causas naturals (infarts, ambòlia, etc.)	x			
Altres	x			
Malalties causades per agents químics	x		Q-1	Inici fase
Malalties causades per agents físics	x		I-2	Incorporació treballadors
Malalties causades per agents biològics	x			
Malalties causades per altres agents	x			

MESURES PREVENTIVES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 860BF573B2544B6A46C2B8E934C1EDD i data d'emissió 20/12/2024 a les 12:51:33

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 860BF573B2544B6A46C2B8E934C1EDD i data d'emissió 20/12/2024 a les 12:51:33

- Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 860BF573B2544B6A46C2B8E934C1EDD i data d'emissió 20/12/2024 a les 12:51:33

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 860BF573B2544B6A46C2B8E934C1EDD i data d'emissió 20/12/2024 a les 12:51:33

haver-se prevengut les mesures adequades de cara a l'eventual extracció de l'aire viciat, detecció del risc, etc. Es prohibeix de forma expressa qualsevol accés del personal a nivells inferiors.

- Accionar o posar en marxa instal·lacions elèctriques o motors quan es facin operacions de reparació o conservació.
- Col·locar els cables de la grua després de la seva primera utilització, substitució, conservació o manteniment, en mala positura de tal forma que pugui deteriorar-se la solidesa dels cables i facilitar el seu trencament o danys a tercers.
- Que els treballadors juguin en el recinte de les obres, ja sigui en període de descans o de treball.
- Treballar amb vehicles que tinguin posada la marxa enrera o sense els senyals acústics d'avís, així com que el personal no domini el camp visual.
- Fer talls verticals del terreny sense realitzar la neutralització de la força activa, de manera que s'eviti la caiguda de terres i danys a tercers.
- Balancejar les càrregues en els aparells d'elevació.
- Pujar el personal a les càrregues de les grues.
 - Utilitzar el personal les parts dels elements d'elevació per accedir o baixar als nivells de treball.

MITJANS AUXILIARS.

- MA-1 Bastides tubulars.
- MA-2 Bastides penjades.
- MA-3 Bastides de cavallets.
- MA-4 Escales de mà.
- MA-5 Castellet de formiguejar
- MA-6 Baixants de runa.
- MA-7 Gavia de soldar.
- MA-8 Passarel·les circulació
- MA-9 Plataforma de descàrrega
- MA-10 Baranes.
- MA-11 Xarxes, tendalls, lones,...
- MA-12 Xarxes de seguretat.
- MA-13 Puntals.

C.- RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS. MESURES PREVENTIVES

CODI	MAQUINARIA-EQUIP
E - 1	Dúmpier
E - 2	Excavadora, Retroexcavadora, Excavadora amb cullera bibalva
E - 3	Pala carregadora
E - 4	Tractor, bulldózer
E - 5	Petita compactadora, picó mecànic
E - 6	Pilotadores per trépan rotatori
E - 7	Perforadores
E - 8	Grua torre desmuntable per a obres (inclou cubilot, forquilla, cables, cintes, etc.)
E - 9	Grua aotopropulsada (inclou cubilot, forquilla, cables, cintes, etc.)
E - 10	Plataforma elevada
E - 11	Cabrestant elèctric amb braç (maquinillo)
E - 12	Carretó elevador (toro)
E - 13	Camió grua
E - 14	Camió de transport
E - 15	Camió formigonera
E - 16	Bomba per a formigonar
E - 17	Mototrailla
E - 18	Estenedora de producte asfàltic
E - 19	Serra circular de taula

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg9

E - 20	Serra de taula per a ceràmica
E - 21	Radial
E - 22	Formigonera
E - 23	Trépan
E - 24	Martell pneumàtic
E - 25	Pistola
E - 26	Vibrador
E - 27	Corbadora de ferralla
E - 28	Compresor
E - 29	Màquina per a fer regates
E - 30	Equip de soldadura elèctrica
E - 31	Equip de soldadura autògena
E - 32	Petita maquinària diversa
E - 33	Eines manuals
E - 34	Bufador
E - 35	Montacàrregues d'obra
E - 36	Ascensor d'obra
E - 37	Sitja de formigó

RISCOS PER MAQUINARIA-EQUIP. FORMA D'ACCIDENT

- 01 Caiguda de persones a diferent nivell
- 03 Caiguda d'objectes per desplom
- 04 Caiguda d'objectes per manipulació
- 05 Caiguda d'objectes despresos
- 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina
- 09 Cops per objectes o eines
- 10 Projecció de fragments o partícules
- 11 Atrapaments per o entre objectes
- 12 Atrapaments per bolcada de màquina
- 13 Sobreesforços
- 15 Contactes tèrmics
- 16 Contactes elèctrics
- 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- 19 Exposició a radiacions
- 20 Explosions
- 21 Incendis
- 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles
- 27 Malalties causades per agents químics
- 28 Malalties causades per agents físics

CODI	MESURES PREVENTIVES
I	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)
ORGANITZATIVES - Els treballadors seran informats, en el moment de la seva incorporació al centre de treball, de quins EPIs han d'utilitzar, així com quan i de quina forma han de fer-ne ús, i se'ls lliuraran o bé se'ls indicarà on els poden trobar. - L'EPI s'ajustarà a les normes de certificació CE si n'hi ha en el mercat. - D'entre els diferents EPIs que compleixin les prescripcions tècniques que es relacionen en l'apartat següent, es seleccionaran els més adequats atenent les indicacions de cada fabricant, per la qual cosa es sol·licitarà el manual d'instruccions segons RD 1407/92. - L'EPI s'ajustarà a les condicions anatòmiques, fisiològiques i estat de salut dels treballadors. - En cas d'utilitzar diversos EPIs a la vegada es comprovarà la compatibilitat i eficàcia en relació als riscos corresponents. - Es portarà un control de la vida útil dels EPIs suministrats atenent les indicacions de cada fabricant. FORMATIVES - El treballador té l'obligació d'utilitzar i cuidar l'EPI d'acord amb les instruccions de l'encarregat o tècnic de prevenció. - El treballador té l'obligació de col·locar l'EPI, després de la seva utilització, en el lloc indicat a l'efecte. - S'informarà immediatament al superior jeràrquic de qualsevol defecte, anomalia o dany que es detecti en l'EPI i que, al seu parer, pugui reduir la seva eficàcia protectora.	
TÈCNiques	
I - 1	Casc de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 1 o equip equivalent
I - 2	Protector auditiu d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 2 o equip equivalent
I - 3	Ulleres de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent
I - 4	Pantalla facial d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent

I - 5	Pantalla per a soldadura d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent
I - 6	Màscara autofiltrant d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 4 o equip equivalent
I - 7	Filtre antigàs d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 4 o equip equivalent
I - 8	Guants contra agents mecànics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent
I - 9	Guants contra agents químics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent
I - 10	Guants contra agents d'origen elèctric d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent
I - 11	Guants contra agents d'origen tèrmic d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent
I - 12	Maneguins de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent
I - 13	Calçat de seguretat contra agents mecànics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 14	Calçat de seguretat contra agents químics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 15	Calçat de seguretat contra agents d'origen elèctric d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 16	Calçat de seguretat contra agents d'origen tèrmic d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 17	Polaines d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 18	Genolleres d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent
I - 19	Roba de treball d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 20	Cinturó de seguretat tipus caiguda d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 21	Cinturó de seguretat tipus suspensió d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 22	Cinturó de seguretat tipus subjecció d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 23	Dispositiu anticaiguda d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 24	Cable fiador d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 25	Roba i accessoris de senyalització d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 26	Faixa antivibracions d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent
I - 27	Canelleres d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent

D.- PROTECCIO CONTRA INCENDIS.

Es col·locaran extintors contra incendis A, B, C, D, E, en funció de matèries i materials que puguin emmagatzemar-se i en proporció d'1 Ud/500 m2 construïts, de manera que la seva ubicació permeti una ràpida extinció. Quan hi hagi amuntegament de fusta o siguin d'aquest material els revestiments, es col·locarà una mànega d'aigua de 45 mm d.

E.- HIGIENE INDUSTRIAL I MALALTIES PROFESSIONALS.

En cada part d'obra s'han avaluat els riscos i mesures preventives. Per a una correcta prevenció s'adoptaran, d'acord amb les lleis actualment vigents, les següents mesures:

- Ulleres anti-pols.
- Caretes de respiració.
- Vestits impermeables.
- Cascs protectors auditius.
- Equip de soldador complet.
- Impermeables.
- Guants de làtex.
- Botes d'aigua.
- Protectors d'extremitats.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg11

F.- HIGIENE I BENESTAR DEL PERSONAL.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut. A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari. La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic. Que es repetirà cada any.

Per conèixer les dotacions i d'acord amb l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball i normes complementàries, es quantifica per partides:

- Vestuaris 2 m2/treballador.
- Armariet 1 Ud/treballador.
- Dutxes 1 Ud/10 treballadors.
- Comunes 1 Ud/25 treballadors.
- Lavabos 1 Ud/10 treballadors.
- Farmaciola, obligatòria i constarà, com a mínim:

- Aigua oxigenada.
- Esperit 96°
- Tintura de iode.
- Mercromina.
- Amoníac.
- Gassa esterilitzada.
- Cotó hidròfil.
- Benes.
- Esparadrap.
- Antiespasmòdics.
- Analgèsics.
- Tònics cardíacs d'urgència.
- Torniquet.
- Bosses d'aigua o gel.
- 4 guants esterilitzats.
- Xeringues d'un ús.
- Agulles injectables d'un ús.
- Termòtre clínic.

- Menjador segons les necessitats del personal.
- Servei mèdic, segons reglamentació de l'Ordenança General de data 9/3/1971.

G.- PLA DE SEGURETAT.

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball, i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució d'obres, les previsions contingudes en l'esmentat estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En dit pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la seva corresponent justificació tècnica i valoració econòmica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en el estudi ni variació de l'import total.

Així mateix, el Pla de Seguretat no suposarà minva dels sistemes de protecció adoptats, ni en l'hipotètic cas de disminució de pressupost i és nul de ple dret. Les baixes de contracta assumiran en concepte total les prescripcions de l'Estudi de Seguretat.

En el cas de discrepància entre dues normes de seguretat, s'aplicarà aquella que ofereixi una major seguretat.

En els casos i supòsits en què el propietari de l'obra la realitzi sense interposició de contractista, o contractés l'execució d'una convenint que l'executant només realitzi el seu treball (article 1588 del Codi Civil), li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla, de forma directa o mitjançant tècnic amb titulació superior o mitjana contractat a l'efecte.

En les partides de proteccions col·lectives, com per exemple xarxes, bastides i altres, només podrà certificar-se en l'estudi de seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra. Aquesta regla general regirà com a incompatibilitat de doble certificació entre pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg12

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i, si escau, per la direcció facultativa en el cas que no existís el primer.

Qualsevol modificació que introduïxi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les al·teracions i incidències que puguin produir-se en el decurs, de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

H.- LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació al Servei Territorial d'Inspecció de treball.

I.- RISCS I MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. En el cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de material

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectives (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o tolerància de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

Lús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

SISTEMES DE PROTECCIONS COLLECTIVES (SPC):

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ.- Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seràn construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES.- Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauràn de tenir la resistència suficient (150 Kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm (100 cm. a les bastides), llistó intermedi i entonpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES).- Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ.- Hauràn d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud passarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg13

CONSIDERACIONS DELS TREBALLS I TRAMITS DE SEGURETAT

1.- En tot allò que es refereix a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utilitatge o maquinària que s'utilitzin en l'obra, el Constructor s'atindrà a les pràctiques de la bona construcció, emprant personal especialitzat i qualificat a cada part d'obra que així es requereixi.

La Direcció Tècnica i Facultativa podrà requerir-ho i sol·licitar documents acreditatius de l'adequada categoria.

2.- L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades per al Pla de Seguretat. No obstant, l'evolució o la pròpia naturalesa, tecnificació del constructor o les característiques de les subcontractes, poden obligar que el Pla s'allunyi de les Previsions de l'Estudi, tant en mitjans tècnics com en valoració econòmica. Per això l'Estudi de Seguretat estarà obert a tot el que suposi millora de seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació en vigor.

3.- Els treballs de muntatge i desmuntatge d'elements de seguretat, des del seu inici fins a la finalització, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.

4.- La col·locació de mitjans de protecció col·lectius requerirà, si escau, de sistemes de protecció individuals. És l'anomenada "La seguretat dintre de la Seguretat"

5.- Quan la Direcció Tècnica tingui bones raons per creure que no es compleixen les determinacions de l'Estudi de Seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballs necessaris per solucionar-ho.

6.- El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació de la Direcció Tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat, o d'una modificació ja aprovada.

7.- En el cas que no se segueixin les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'Estudi de Seguretat, s'anotará aquesta circumstància en el Llibre d'Incidències.

Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències el Coordinador de seguretat o la Direcció Facultativa, segons els casos, haurà de remetre obligatòriament en el termini de 24 hores cada un dels fulls als destinataris previstos, és a dir, Inspecció de Treball, Direcció Facultativa i Tècnica, Comité de Seguretat i Higiene i del Constructor o Propietari, segons el cas.

Conservarà adequadament classificades i agrupades en la pròpia obra còpia de les esmentades anotacions.

8.- El nivell de seguretat exigint en aquesta obra és el que correspon a les normes d'obligat compliment sobre matèria de seguretat i higiene, de l'estudi de seguretat, del pla de seguretat, així com les ordres i instruccions VERBALS O ESCRITES de l'arquitecte tècnic encarregat del seguiment.

L'empresa constructora o contracta, mantindrà els mitjans de seguretat i protecció de personal o col·lectives sempre en perfecte estat, reposant o adobant els deterioraments per ús, o d'altra naturalesa.

9.- En l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs. Aquest avís anirà acompanyat si fos el cas, del corresponent full de designació de Coordinador de seguretat.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III de l'abans anomenat Reial Decret i haurà d'exposar-se a l'obra de forma visible, actualitzant-se, si fos necessari.

10.- PRESSUPOST

El pressupost d'execució material dels treballs de seguretat que es contemplen en aquest Estudi Bàsic de Seguretat, es preveu sigui la quantitat de **MIL SIS-CENTS DIVUIT** euros.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org pàg14

ANNEX 3, PROGRAMA CONTROL DE QUALITAT

1.- Característiques i dades del projecte

Document de condicions i mesures per obtenir les qualitats dels materials i dels processos constructius

Es redacta el present document de condicions i mesures per obtenir les qualitats dels materials i dels processos constructius en compliment del recollit a l'article 6è Condicions del Projecte, Article 7è Condicions en l'Execució de les Obres i Annex II Documentació del Seguiment de l'Obra de la Part I, segons REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Amb tal finalitat, l'actuació de la direcció facultativa s'ajustarà al següent:

Les obres es duran a terme amb subjecció al projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra prèvia conformitat del promotor i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

El director d'obra i el director de l'execució de l'obra realitzaran, segons les seves competències respectives, els controls següents:

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

Les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan allò que s'ha exigit en el projecte i es documentaran d'alguna de les formes següents:

Control de la documentació dels subministraments.

Els subministradors entregaran al constructor, el qual els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa, el projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació es compondrà dels documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge; el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física; i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció.

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 i les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.

El director de l'execució de l'obra és el responsable de comprovar que aquest productes, equips o sistemes satisfaran les característiques tècniques exigides al projecte i verificarà que amb aquesta documentació n'hi ha prou per a l'acceptació dels mateixos.

Control de recepció mitjançant assajos.

Quan la reglamentació vigent o el projecte els consideri, o la direcció facultativa així l'especifiqui, serà necessari realitzar assajos.

Les proves s'efectuaran d'acord a les especificacions del projecte o les indicacions de la direcció facultativa sobre el mostratge del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Pàg. 1

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 -Tel 605 67 35 02, e-mail: jolle@tinet.org

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 replantejament, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i la resta de controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb allò que s'ha indicat en el projecte, la legislació aplicable i les instruccions de la direcció facultativa.

En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat i es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

En la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que intervenen, així com les verificacions que, si escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

Documentació del control de l'obra.

El control de qualitat de les obres realitzat inclourà el control de recepció de productes, els controls de l'execució i de l'obra acabada.

El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme amb allò que s'ha establert en el projecte, els seus annexos i modificacions.

El constructor demanarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan procedeixi.

La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Un cop finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra al Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent.

Certificat final d'obra

En el certificat final d'obra, el director de l'execució de l'obra certificarà haver dirigit l'execució material de les obres i controlat quantitativament i qualitativament la construcció i la qualitat d'allò que s'ha edificat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que ho desenvolupa i les normes de la bona construcció.

El director de l'obra certificarà que l'edificació ha estat realitzada sota la seva direcció, de conformitat amb el projecte objecte de llicència i la documentació tècnica que el complementa, trobant-se disposada per a la seva adequada utilització d'acord amb les instruccions d'ús i manteniment.

Al certificat final d'obra se li uniran com annexos els documents següents:

- a) descripció de les modificacions que, amb la conformitat del promotor, s'haguessin introduït durant l'obra, fent constar la seva compatibilitat amb les condicions de la llicència; i
- b) relació dels controls realitzats durant l'execució de l'obra i els seus resultats.

Pàg. 2

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 -Tel 605 67 35 02, e-mail: jolle@tinnet.org

2.- Descripció dels controls a realitzar

Moviment de terres

Control Execució Obra

1. Control execució moviment de terres obres urbanització

Replanteig

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

Geometria

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

Col·locació

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

Execució

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

Materials

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

2. Control execució moviment de terres edificis A, B, C I D

Replanteig

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

Geometria

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

Col·locació

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

Execució

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

Materials

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

Control Obra Acabada

1. Verificació obra realitzada

Fonamentació

Control Documentació Subministraments

- Formigó de central. Albarà i documentació prèvia. EHE.
Formigó fabricat a central. **Albarà de Subministrament i documentació prèvia**

Control Distintius Qualitat

- Subministrament d'acer per formigó amb certificat EHE.
Certificat o distintiu de qualitat. Subministrament de productes d'acer per formigó.

Pàg. 3

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 -Tel 605 67 35 02, e-mail: jolle@tinnet.org

Control Mitjançant Assaigs

1. Formigó. Control estadístic nivell normal EHE Formigó.
Control estadístic nivell normal segons article 88.4 de la EHE. Especificacions segons punt 4 d'aquest document.
2. Formigó. Especificacions de durabilitat EHE Formigó.
Especificacions relatives a la durabilitat

Control Execució Obra

1. Control d'execució de Fonamentació

Replanteig

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

Geometria

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

Col·locació

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

Execució

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

Materials

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

Estructura de formigó

Control Documentació Subministraments

1. Formigó de central. Albarà i documentació prèvia.
Formigó fabricat a central. **Albarà de Subministrament i documentació prèvia**
2. Peces d'entrebigat. Peces d'entrebigat.
Certificat. Documentació segons EHE

Control Distintius Qualitat

1. Subministrament d'acer per formigó amb certificat.
Certificat o distintiu de qualitat. Subministrament de productes d'acer per formigó.

Control Mitjançant Assaigs

1. Formigó. Especificacions de durabilitat. EHE Formigó
Especificacions relatives a la durabilitat
2. Formigó. Control estadístic nivell normal. EHE Formigó
Control estadístic nivell normal segons article 88.4 de la EHE. Segons especificacions del punt 4 d'aquest document

Control Execució Obra

Pàg. 4

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 -Tel 605 67 35 02, e-mail: jolle@tinnet.org

1. Control d'execució de Estructura de formigó

Replanteig
Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

Geometria
Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

Col·locació
Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

Execució
Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

Materials
S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

3.- Programa de control del formigó

Fonamentació

Formigó. Control estadístic nivell normal

Rases i pous de cimentació

nº	Nom Lots	Designació	Est.	m³	Ps.	Set.	Sup.	Pl.
1	Murs	HA-25/B/20/IIa F		42			2series	3 probetes

ANNEX 4, MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT DE L'EDIFICI

1. El manual d'ús i manteniment forma part del Llibre de l'Edifici
2. Es lliura al President de la Comunitat de Propietaris.
3. Aquest manual us permetrà gestionar i mantenir l'edifici amb una eficàcia més gran.
4. A cadascun dels capítols podreu trobar: primer, una descripció breu de cada element constructiu i, a continuació, les instruccions d'ús corresponents. Hi són indicades també les inspeccions a fer en el futur i les diferents operacions de manteniment.
5. El control de les visites d'inspecció i de les operacions de manteniment el duu a terme el Tècnic de manteniment

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

TANCAMENTS EXTERIORS

1. TANCAMENTS DE FAÇANA

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- Tancaments de parets de fàbrica de maó perforat
- Tancaments de paret de mamposteria ordinària

INSTRUCCIONS D'ÚS

Les façanes separen l'habitatge de l'ambient exterior, per aquest motiu, han de complir importants exigències d'aïllament respecte del fred o la calor, el soroll, l'entrada d'aire i d'humitat, la resistència, la seguretat al robatori, etc.

La façana constitueix la imatge externa de la casa i dels seus ocupants, conforma el carrer i, per tant, configura l'aspecte de la nostra ciutat. Per això, no pot alterar-se (tancar balcons amb vidre, obrir noves obertures, instal·lar tendals o rètols no apropiats) sense tenir en compte les ordenances municipals i l'aprovació de la Comunitat de Propietaris.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

A inspeccionar

Cada 10 anys	Inspecció de l'estat dels junts i l'aparició de fissures i esquerdes dels tancaments d'obra de fàbrica ceràmica.
Cada 10 anys	Inspecció general dels tancaments de la façana.
Cada any	Neteja de la superfície de les cornises.

2. ACABATS DE FAÇANA

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- Revestiment de morter monocapa
- Aplacat de pedra
- Enrajolat de peces ceràmiques
- Fixació de l'aplatat amb morter
- Arrebossat i pintat

INSTRUCCIONS D'ÚS

Els acabats de la façana acostumen a ser uns dels punts més fràgils de l'edifici ja que estan en contacte directe amb la intempèrie. D'altra banda, el que inicialment potser només és brutícia o una degradació de la imatge estètica de la façana, es pot convertir en un perill, ja que qualsevol desprendiment cauria directament sobre el carrer.

Els aplacats de pedra natural s'embruten amb molta facilitat depenent de la porositat de la pedra. Consulteu al vostre Tècnic de Capçalera la possibilitat d'aplicar un producte protector incolor.

Les rajoles es poden netejar amb aigua calenta. S'ha de vigilar que no hi hagi peces esquerdades, ja que es poden desprendre amb facilitat.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

A inspeccionar

Cada 10 anys	Inspecció del morter monocapa de la façana.
Cada 10 anys	Inspecció general dels acabats de la façana.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

Cada 10 anys	Neteja de l'aplatat de pedra de la façana.
Cada 10 anys	Neteja de l'enrajolat de peces ceràmiques de la façana.

3. AMPITS I LLINDES

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- Ampits alumini
- Llindes alumini

INSTRUCCIONS D'ÚS

Evitar que l'aigua regalimi per la façana.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

A inspeccionar

Cada 5 anys	Inspecció general de l'estanquitat dels acabats de les llindes escopidors i cossos sortints de la façana.
Cada 6 mesos	Neteja dels ampits.

4. FINESTRES, BARANES, REIXES I PERSIANES DE FAÇANA

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- Baranes de perfils d'alumini
- Baranes de vidre laminat
- Finestres i balconeres d'alumini
- Persianes enrotllables de PVC
- Reixes de ferro forjat
- Gelosies prefabricades de formigó

INSTRUCCIONS D'ÚS

Les finestres i balcons exteriors són elements comuns de l'edifici, tot i que el seu ús sigui majoritàriament privat. Qualsevol modificació de la seva imatge exterior (incloent-hi el canvi de perfil·leria) haurà de ser aprovada per la Comunitat de Propietaris. Tanmateix, la neteja i el manteniment correspon als usuaris dels habitatges.

No es recolzaran, sobre les finestres i balcons, elements de subjecció de bastides, politges per aixecar càrregues o mobles, mecanismes de neteja exteriors o d'altres objectes que els puguin malmetre.

No s'han de donar cops forts a les finestres. D'altra banda, les finestres poden aconseguir una alta estanquitat a l'aire i al soroll amb la col·locació de ribets especialment concebuts per aquesta finalitat.

Els vidres s'hauran de netejar amb aigua sabonosa, preferentment tèbia, i posteriorment s'assecaran. No s'han de fregar amb draps secs, ja que el vidre es ratllaria.

L'alumini s'ha de netejar amb detergents no alcalins i aigua calenta. Cal utilitzar un drap suau o una esponja.

A les persianes enrotllables de PVC, s'ha d'evitar forçar les lamel·les quan perdin l'horitzontalitat o es quedin encallades a les guies. S'ha de netejar amb detergents no alcalins i aigua calenta. Cal utilitzar un drap suau o una esponja.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

A inspeccionar

Cada 10 anys	Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, ancoratge i fixació de les baranes.
Cada 10 anys	Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, ancoratge i fixació de les baranes.
Cada 10 anys	Comprovació del segellat dels bastiments amb la façana i especialment amb l'escopidor.
Cada 10 anys	Comprovació de l'estat de les finestres i balconeres, la seva estabilitat i la seva estanquitat a l'aigua i a l'aire. Es repararan si s'escau.
Cada 10 anys	Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, ancoratge i fixació de les reixes.
Cada 6 mesos	Neteja de les finestres, balconeres, persianes i gelosies.
Cada 6 mesos	Neteja de les canals i les perforacions de desguàs de les finestres i balconeres i neteja de les guies dels tancaments de tipus corredís.
Cada 6 mesos	Neteja de les finestres, balconeres, persianes i gelosies.
Cada 6 mesos	Neteja de les finestres, balconeres, persianes i gelosies.

A renovar

Cada 5 anys	Reposició de les cintes de les persianes enrollatbles
Cada 5 anys	Polit de les ratllades i els cops de les finestres i persianes de PVC.
Cada 10 anys	Renovació del segellat dels bastiments amb la façana.

INSTAL·LACIONS

1. XARXA D'ELECTRICITAT

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- El grau d'electrificació per edificis d'habitatges segons el REBT és mitjà
- Disposa de xarxa de terra
- La càrrega total de la instal·lació és : 8 Kw

INSTRUCCIONS D'ÚS

La instal·lació elèctrica està formada pel comptador, per la derivació individual, pel quadre general de comandament i protecció i pels circuits de distribució interior. Al mateix temps, el quadre general de comandament i protecció està format per un interruptor de control de potència (ICP), un interruptor diferencial (ID) i els petits interruptors automàtics (PIA).

L'ICP és el mecanisme que controla la potència que subministra la xarxa de companyia. L'ICP desconnecta la instal·lació quan la potència consumida és superior a la contractada o bé quan es produeix un curtcircuit (contacte directe entre dos fils conductors) i el PIA del seu circuit no es dispara prèviament.

L'interruptor diferencial (ID) protegeix contra les fuites accidentals de corrent com, per exemple, les que es produeixen quan es toca amb el dit un endoll o quan un fil elèctric toca una canonada d'aigua o la carcassa de la rentadora. L'interruptor diferencial (ID) és indispensable per tal d'evitar accidents. Sempre que es produeix una fuga salta l'interruptor.

Cada circuit de distribució interior té assignat un PIA que salta quan el consum del circuit és superior al previst. Aquest interruptor protegeix contra els curtcircuits i les sobrecàrregues.

Responsabilitats

El manteniment de la instal·lació elèctrica a partir del comptador (i no només des del quadre general d'entrada a l'habitatge) és a càrrec de cadascun dels usuaris.

El manteniment de la instal·lació entre la caixa general de protecció i els comptadors correspon al propietari de l'immoble o a la Comunitat de Propietaris. Tot i que la instal·lació elèctrica té desgasts molt petits, difícils d'apreciar, és convenient fer revisions periòdiques per tal de comprovar el bon funcionament dels mecanismes i l'estat del cablejat, de

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

les connexions i de l'aïllament. A la revisió general de la instal·lació elèctrica s'ha de verificar la canalització de les derivacions individuals comprovant l'estat dels conductes, fixacions, aïllament i tapes de registre, i verificar l'absència d'humitat.

La cambra de comptadors serà accessible només per al porter o vigilant, i el personal de la companyia subministradora o de manteniment. S'ha de vigilar que les reixes de ventilació no estiguin obstruïdes, així com també l'accés a la cambra.

Precaucions

Les instal·lacions elèctriques s'han d'utilitzar amb precaució pel perill que comporten. Està prohibit manipular els circuits i els quadres generals, aquestes operacions han de ser efectuades exclusivament per personal especialista.

No s'ha de permetre als nens manipular els aparells elèctrics quan estiguin endollats i, en general, s'ha d'evitar manipular-los amb les mans humides. S'ha de tenir especial cura en les instal·lacions de banys i cuines (locals humits).

No es poden connectar als endolls aparells de potència superior a la prevista o diversos aparells que, en conjunt, tinguin una potència superior. Si s'aprecia un escalfament dels cables o dels endolls connectats a un determinat punt, s'han de desconnectar. És símptoma que la instal·lació està sobrecarregada o no està preparada per tal de rebre l'aparell. Les clavilles dels endolls han d'estar ben cargolades per tal d'evitar que facin espurnes. Les connexions dolentes originen escalfaments que poden generar un incendi.

És recomanable tancar l'interruptor de control de potència (ICP) de l'habitatge en cas d'absència prolongada. Si es deixa el frigorífic en funcionament, no és possible desconnectar l'interruptor de control de potència, però sí tancar els petits interruptors automàtics d'altres circuits.

Periòdicament, és recomanable prémer el botó de prova del diferencial (ID), el qual ha de desconnectar tota la instal·lació. Si no la desconnecta, el quadre no ofereix protecció i caldrà avisar l'instal·lador.

Per netejar els llums i les plaques dels mecanismes elèctrics s'ha de desconnectar la instal·lació elèctrica. S'han de netejar amb un drap lleugerament humit amb aigua i detergent. L'electricitat es connectarà un cop s'hagin assecat les plaques.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

A inspeccionar

Cada 2 anys	Comprovació de les connexions de la xarxa de presa de terra i mesura de la seva resistència
Cada 4 anys	Revisió general de la xarxa d'electricitat.

EQUIPAMENTS

1. CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

- Aire condicionat, split interior, maquina exterior
- L'energia utilitzada per la climatització és elèctrica

INSTRUCCIONS D'ÚS

S'han de llegir i seguir les instruccions de la instal·lació abans de posar-la en funcionament per primera vegada.

El correcte funcionament de la instal·lació és un dels factors que influeixen més decisivament en l'estalvi d'energia, per tant s'ha de mantenir amb cura per obtenir un rendiment òptim.

Si els radiadors disposen de purgadors individuals s'ha de treure l'aire que pugui haver entrat dins de la instal·lació. Els radiadors que contenen aire no escalfen, i aquest mateix aire permet que s'oxidin i es facin malbé més ràpidament. Tampoc deixi mai sense aigua la instal·lació, tot i que no funcioni.

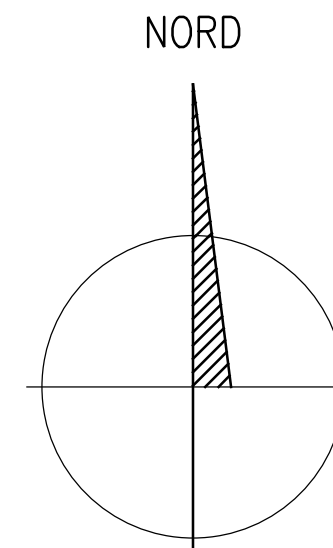
OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

OPERACIONS DE MANTENIMENT

A inspeccionar

Cada mes	Revisió del sistema de preparació d'ACS segons ITE 08 (Ob.)
Cada any	Purgat del circuit de radiadors d'aigua per treure l'aire interior abans de l'inici de temporada.

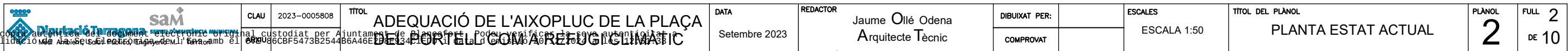
OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

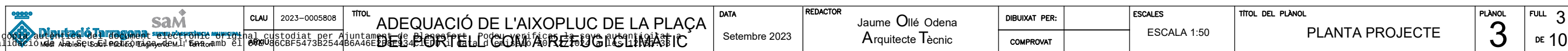


EMPLAÇAMENT

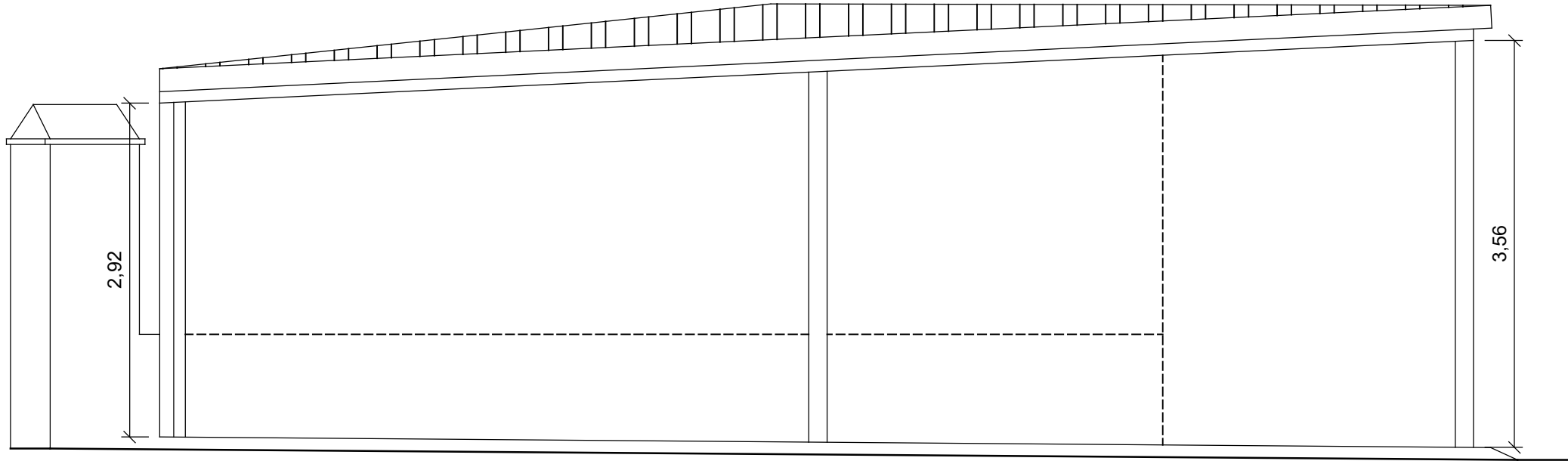


 Diputació de Tarragona GOVERN LOCAL DE TARRAGONA	CLAU 2023-0005808	TÍTOL ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC DE LA PLAÇA DE L'ERHERAL DEL COMARZUGUINAT	DATA Setembre 2023	REDACTOR Jaume Ollé Odena Arquitecte Tècnic	DIBUIXAT PER: COMPROVAT	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	PLÀNOL 1	FULL 1 DE 10
--	---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	----------------	--	-------------------------------	--

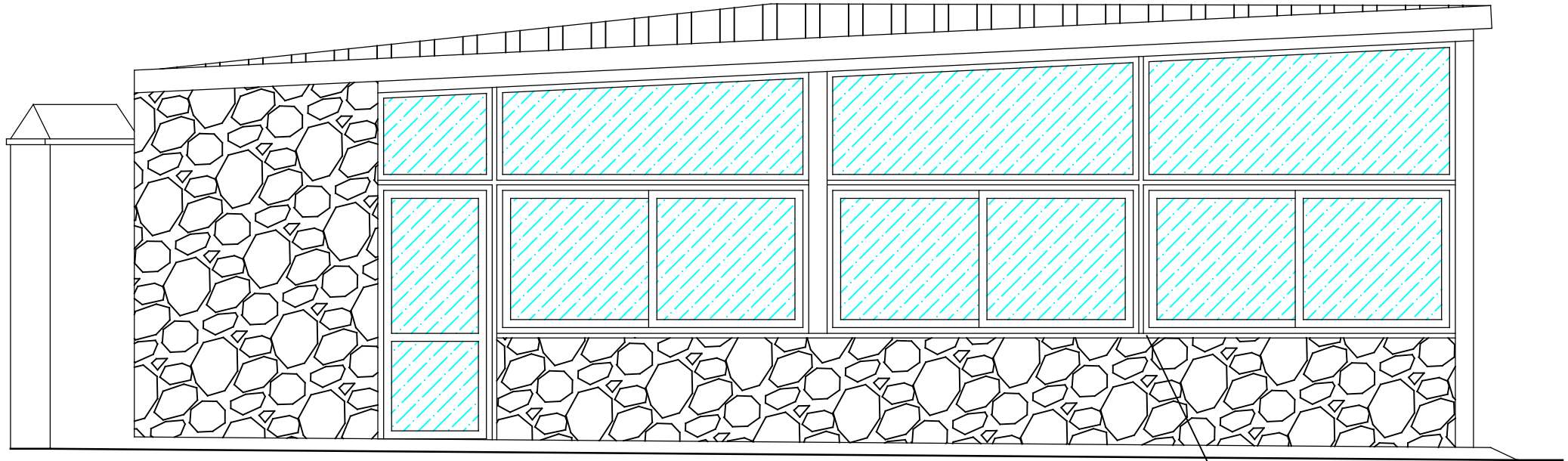




SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: JAUME OLLE ODENA - DNI 4444444444 el dia 26/09/2023 a les 11:37:46 i COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE TARRAGONA el dia 26/09/2023 a les 13:02:23

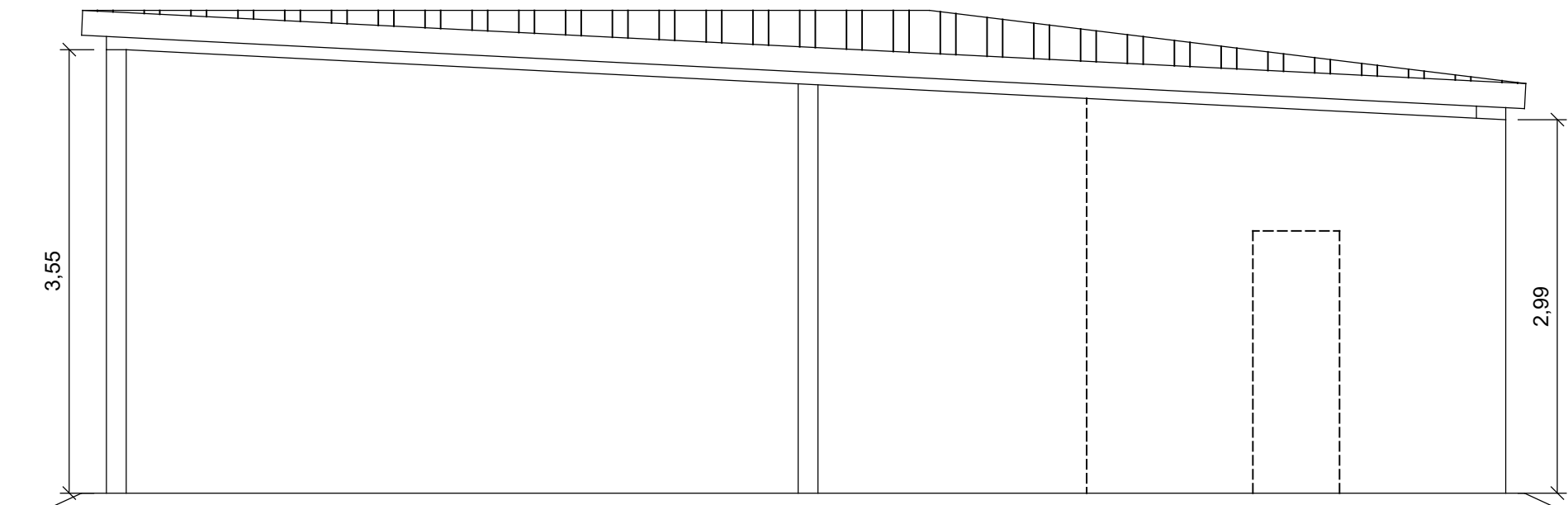


ESTAT ACTUAL

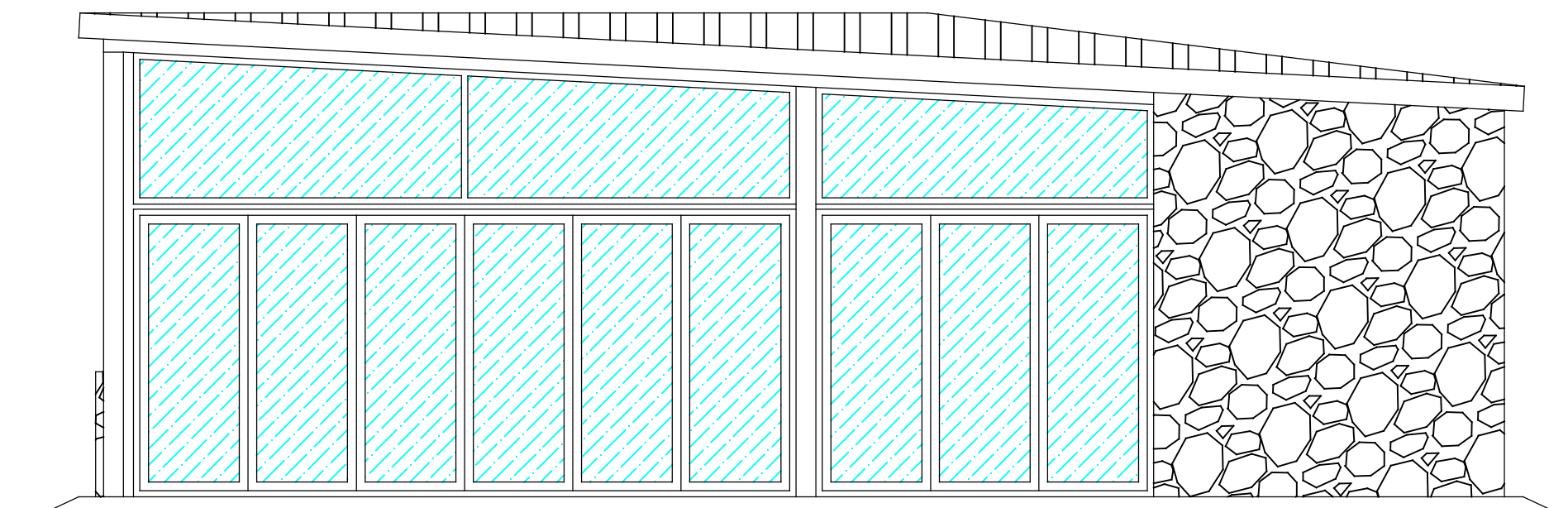


PROJECTE

ESCOPIDOR DINS-FORA
ALUMINI LACAT,
COLOR FUSTERIA



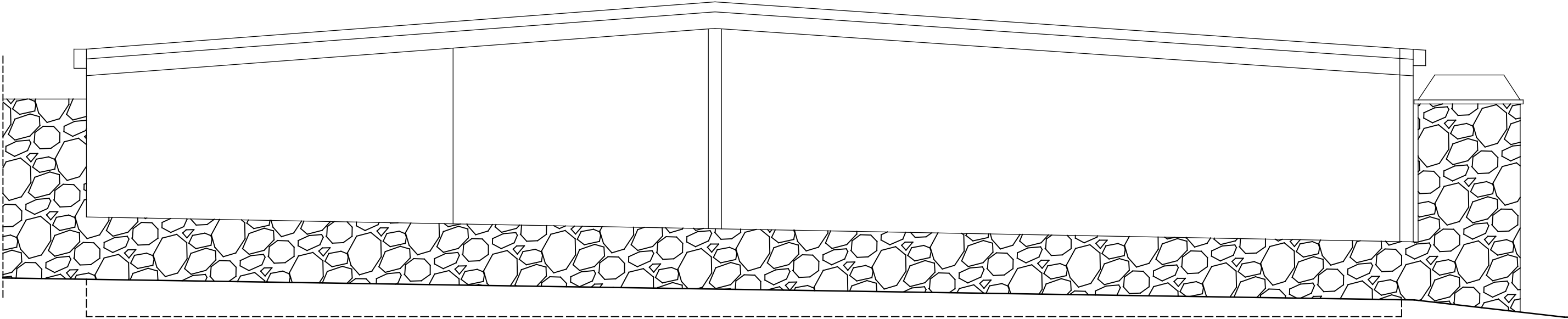
ESTAT ACTUAL



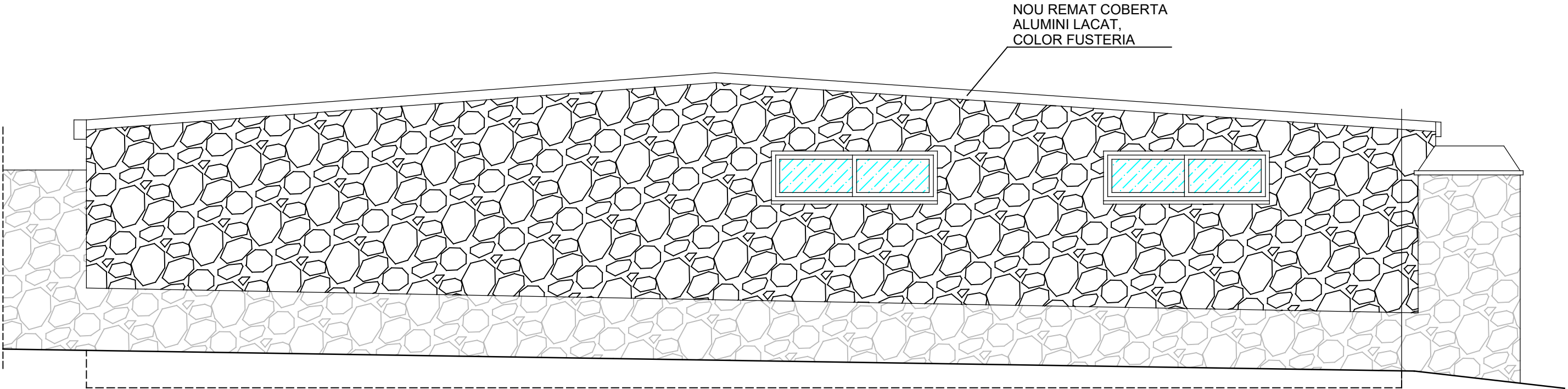
PROJETE

 	CLAU	2023-0005808	TÍTOL	ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC DE LA PLAÇA DE SERRA DE SERRA		DATA	Setembre 2023	REDACTOR	Jaume Ollé Odena Arquitecte Tècnic	DIBUIXAT PER:		ESCALES	ESCALA 1:50	TÍTOL DEL PLÀNOL	FAÇANA PLAÇA: ESTAT ACTUAL I PROJECTE	PLÀNOL	5	FULL	5
											COMPROVAT								

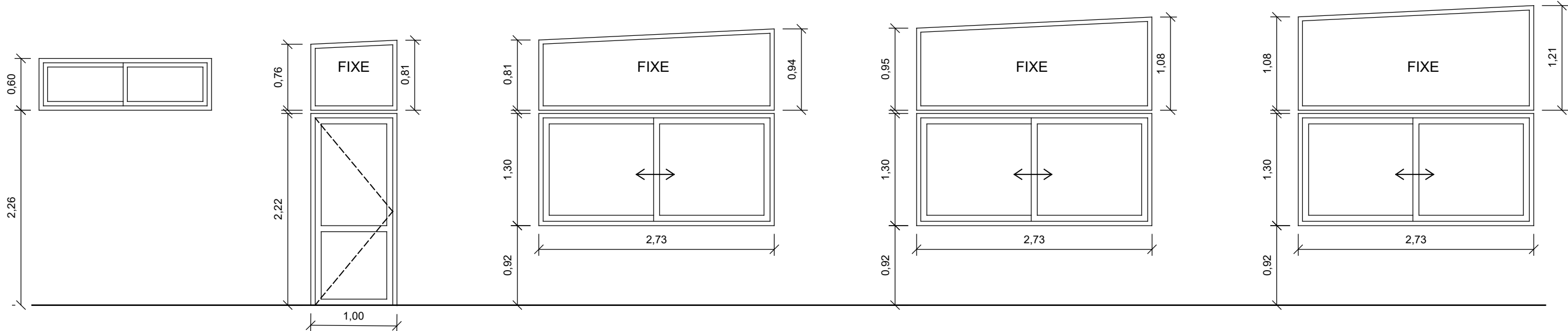
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: JAUME OLLE ODENA - DNI 4444444444 - el dia 26/09/2023 a les 11:37:46 i COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE TARRAGONA el dia 26/09/2023 a les 13:02:23



ESTAT ACTUAL



PROJECTE



F1 2 Unitats

Alumini lacat texturitatzat
RAL 8019
Dues fulles correderes

B1 1 Unitat

Alumini lacat texturitatzat
RAL 8019
Conjunt fixe superior
Porta batent, pany amb clau

F2 1 Unitat

Alumini lacat texturitatzat
RAL 8019
Conjunt fixe superior
Dues fulles correderes

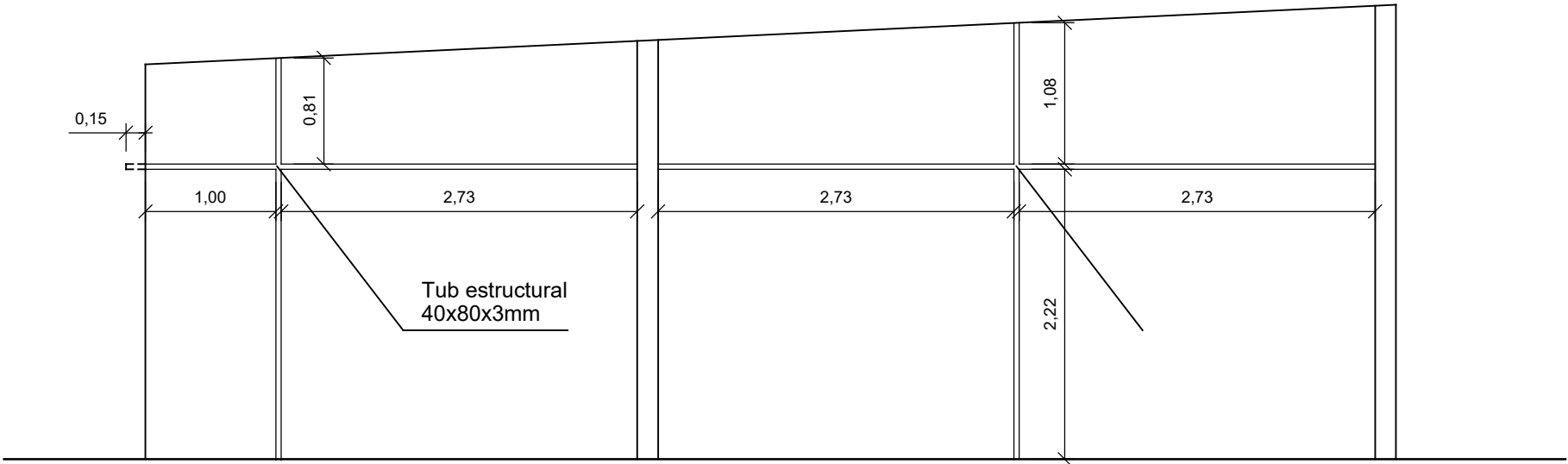
F3 1 Unitat

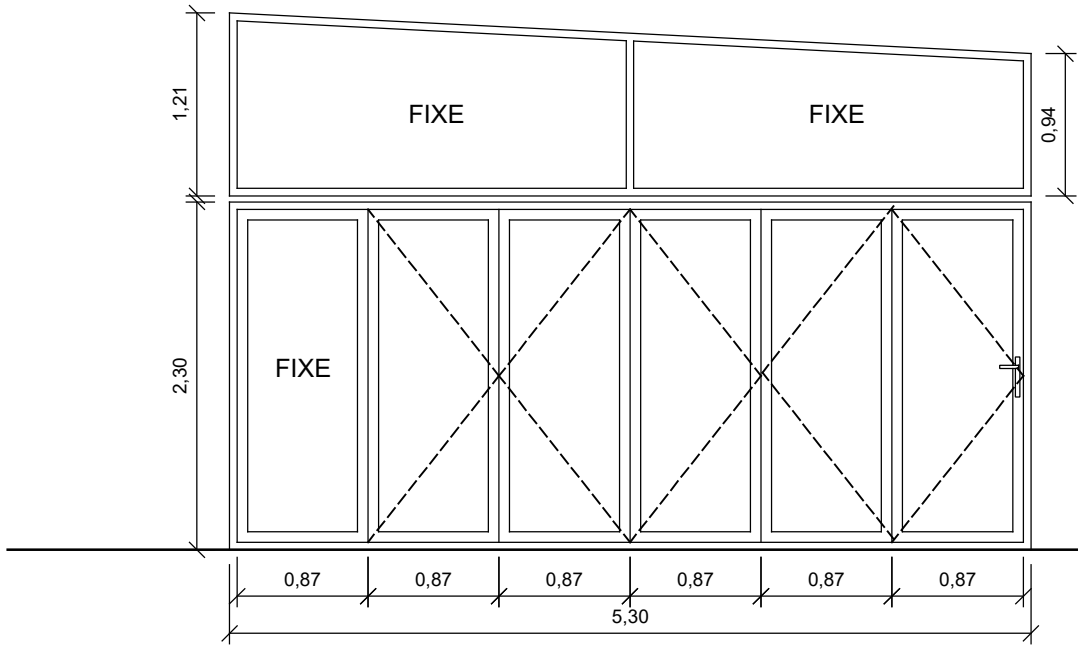
Alumini lacat texturitatzat
RAL 8019
Conjunt fixe superior
Dues fulles correderes

F4 1 Unitat

Alumini lacat texturitatzat
RAL 8019
Conjunt fixe superior
Dues fulles correderes

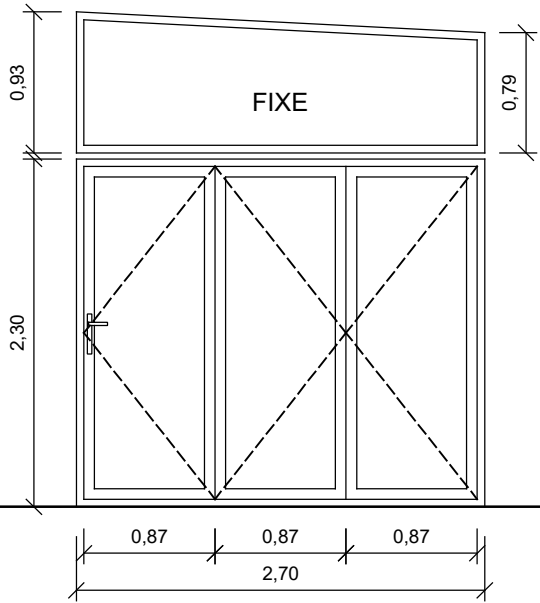
Vidre:
Exterior: 4+4 (laminat+baix emissiu+control solar)
Camara aire 14mm
Interior: Vidre 4+4 (laminat)





B2 1 Unitat

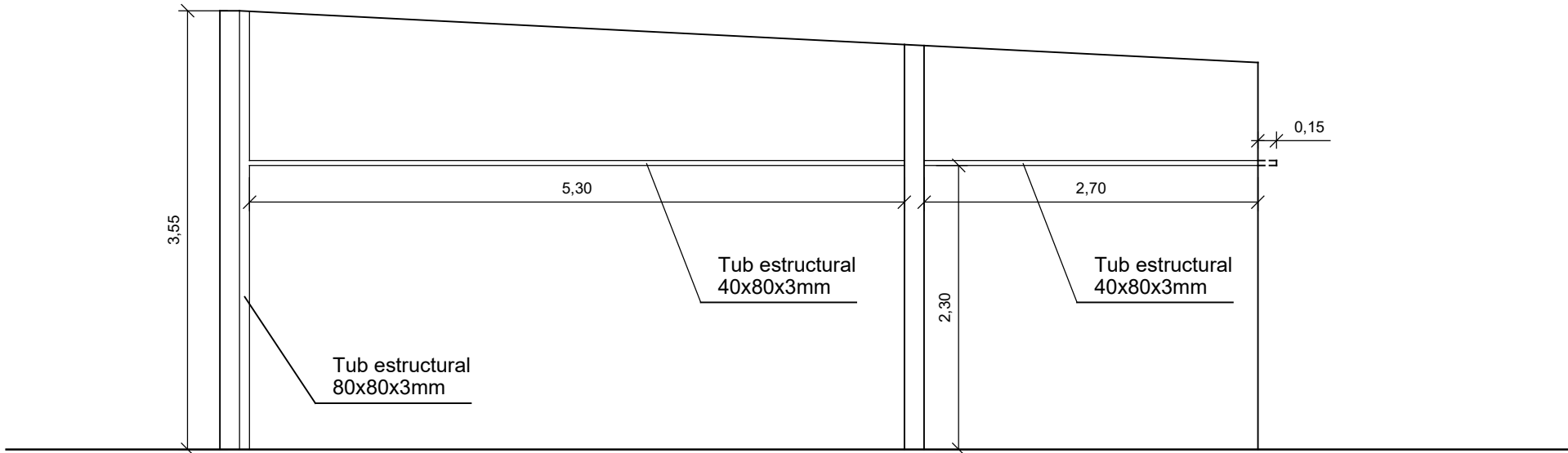
Alumini lacat texturitatz
RAL 8019
Conjunt 2 fixes superiors
Fixe esquerra+ 5 fulles plegables
Fulla dreta batent pany amb clau



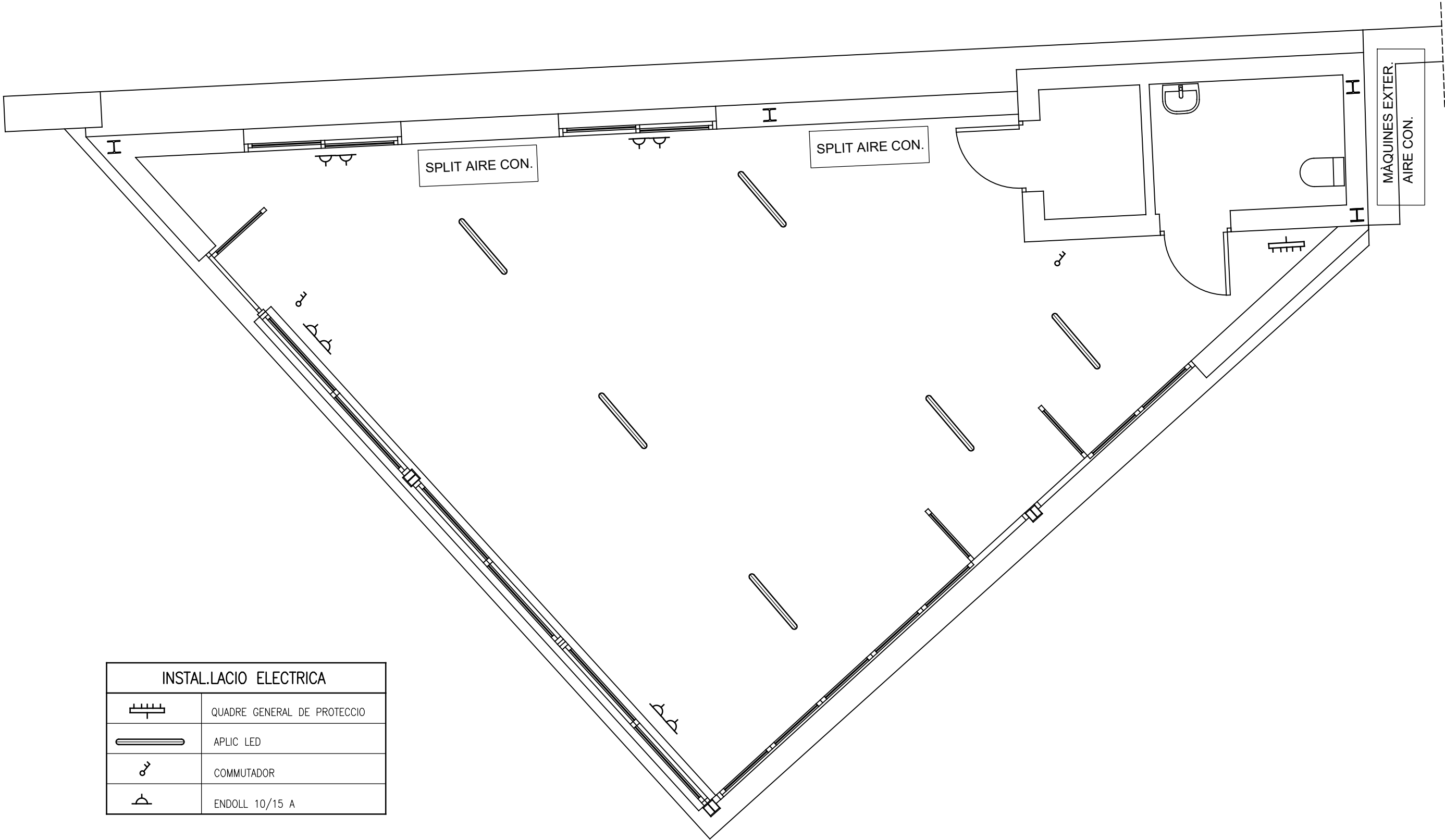
B3 1 Unitat

Alumini lacat texturitatz
RAL 8019
Conjunt fixe superior
3 fulles plegables
Fulla esquerra batent pany amb clau

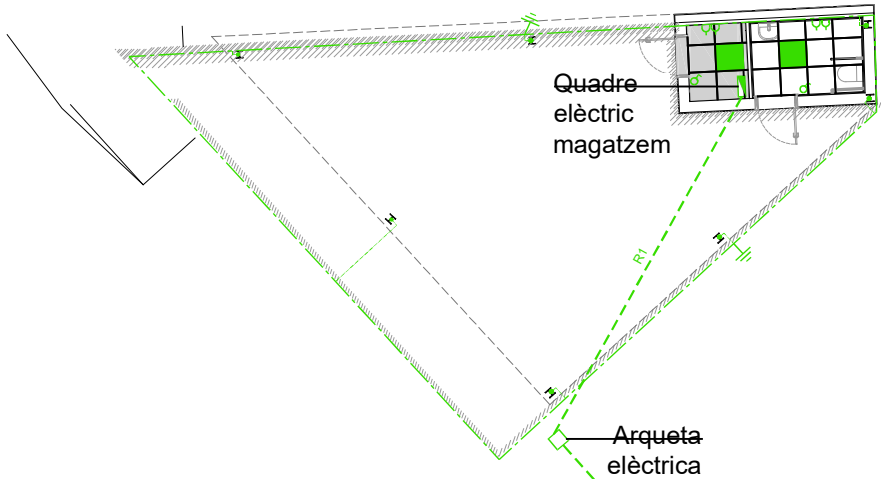
Vidre:
Exterior: 4+4 (laminat+baix emissiu+control solar)
Camara aire 14mm
Interior: Vidre 4+4 (laminat)



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: JAUME OLLE ODENA - DNI 4444444444 el dia 26/09/2023 a les 11:37:46 i COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE TARRAGONA el dia 26/09/2023 a les 13:02:23



INSTAL·LACIO ELECTRICA	
	QUADRE GENERAL DE PROTECCIO
	APLIC LED
	COMUTADOR
	ENDOLL 10/15 A

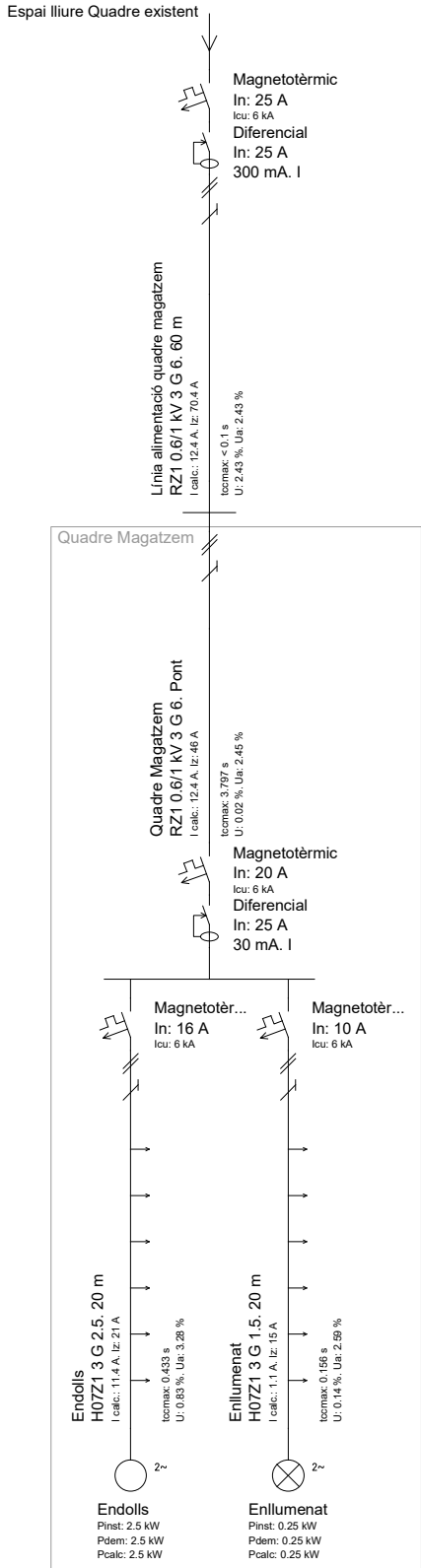


XARXA ELÈCTRICA I IL·LUMINACIÓ

	Canalització elèctrica (veure detalls)
	Arqueta en projecte
	Subquadre elèctric en projecte
	Panel LED Value 600 36W/4000K o similar en projecte
	Interruptor simple en projecte
	Endoll SCHUKO 16A en projecte
	Cable de Cu 1x35mm2 directament soterrat a 0,5m de profunditat
	Posada a terra pilars
	Extractor mecànic
	Piqueta de terra

Arqueta elèctrica

Quadre elèctric escola



A.- PLEC CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

Natura i objecte del plec
Documentació del contracte d'obra

CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1r: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

El Aparellador o Arquitecte Tècnic
El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra
El Constructor
El promotor - el Coordinador de Gremis

EPÍGRAF 2n: DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

Verificació dels documents del Projecte
Pla de Seguretat i Salut
Oficina en l'obra
Representació del Contractista
Presència del Constructor a l'obra
Treballs no estipulats expressament
Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte
Reclamacions contra les ordres de la Direcció d'obra
Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte Tècnic
Faltes de personal

EPÍGRAF 3 r: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS

AUXILIARS
Camins i accessos
Replanteig
Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs
Ordre dels treballs
Facilitats per a altres Contractistes
Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major
Pròrroga per causa de força major
Responsabilitat de la Direcció d'obra en el retard de l'obra
Condicions generals d'execució dels treballs
Obres ocultes
Treballs defectuosos
Vicis ocults
Dels materials i dels aparells. La seva procedència
Presentació de mostres
Materials no utilitzables
Materials i aparells defectuosos
Despeses ocasionades per proves i assajos
Neteja de les obres
Obres sense prescripcions

EPÍGRAF 4 t: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

De les recepcions provisionals
Documentació final de l'obra
Mesurament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra
Termini de garantia
Conservació de les obres rebudes provisionalment
De les recepcions de treballs la contracta del qual hagi estat rescindida

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

CAPITULO II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF I.

Principi general

EPÍGRAF 2 n: FIANCES I GARANTIES

Fiances

Fiança provisional

Execució de treballs a càrrec de la fiança

De la seva devolució en general

Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials

EPÍGRAF 3r: DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Preus de contracta. Import de contracta

Preus contradictoris

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

De la revisió dels preus contractats

Acopi de materials

EPÍGRAF 4t: OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Administració

Obres per Administració directa

Obres per Administració delegada o indirecta

Liquidació d'obres per Administració

Abonament al Constructor dels comptes d'Administració delegada

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Responsabilitat del Constructor en el baix rendiment dels obrers

Responsabilitat del Constructor

EPÍGRAF 5è: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Formes diverses d'abonament de les obres

Relacions valorades i certificacions

Millores d'obres lliurement executades

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Pagaments

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

EPÍGRAF 6è: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini de terminació de les obres

Demora dels pagaments

EPÍGRAF 7è: DIVERSOS

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Assegurança de les obres

Conservació de l'obra

Ús pel Contractista d'edificis o béns del propietari

B.- PLEC CONDICIONS PARTICULARS

C.- NORMATIVA

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

A.- PLEC CONDICIONS GENERALS

CAPITOL PRELIMINAR DISPOSICIONS GENERALS

NATURA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL.

1. El present PLEC de Condicions del Projecte té com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o amo de l'obra, al Contractista o constructor d'aquesta, els seus tècnics i encarregats, a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions amb vista al compliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA.

2. Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

- 1r Les condicions fixades en el propi document de contracte d'empresa o arrendament d'obra, si existís.
- 2è Memòria, plànols, mesuraments i pressupost.
- 3è El present Plec de Condicions particulars.
- 4t El Plec de Condicions de la Direcció general d'Arquitectura.

Les ordres i instruccions de la Direcció d'obra de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

CAPITULO I CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1r DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'ARQUITECTE TÈCNIC DIRECTOR

3. Correspon a l'Arquitecte Tècnic Director:
- a) Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
 - b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que es precisin.
 - c) Assistir a les obres, totes les vegades que ho requereixi la seva natura i complexitat, a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
 - d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, si escau, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
 - e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
 - f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat final de la mateixa.
 - g) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
 - h) Efectuar el replantejament de l'obra i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la en unió del Constructor.
 - i) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques de compliment obligatori i a les regles de bones construccions.

EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

4. Correspon al Coordinador de seguretat i salut :
- Aprovar abans del començament de l'obra, el Pla de Seguretat i Salut redactat pel constructor
 - Prendre les decisions tècniques i d'organització a fi de planificar els distints treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament.
 - Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes, els sotscontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva.
 - Contractar les instal·lacions provisionals, els sistemes de seguretat i salut, i l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
 - Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a les obres.

EL CONSTRUCTOR

5. Correspon al Constructor:
- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que es precisin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
 - Elaborar, abans del començament de les obres, **el Pla de Seguretat i Salut de l'obra** en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
 - Subscriure amb l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, l'acta de replantejament de l'obra.
 - Ostentar la Direcció de tot el personal que intervingui en l'obra y coordinar les intervencions dels sotscontractistes i treballadors autònoms.
 - Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
 - Dur a terme l'execució material de les obres d'acord amb el projecte, les normes tècniques de compliment obligatori i les regles de la bona construcció.
 - Custodiar el Llibre d'obra, i donar l'assabentat a les anotacions que es practiquin en el mateix.
 - Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb antelació suficient, els materials precisos per al compliment de la seva comesa.
 - Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
 - Subscriure amb la Promotora l'acta de recepció de l'obra.
 - Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EL PROMOTOR - COORDINADOR DE GREMIS

6. Correspon al Promotor- Coordinador de Gremis:
- Quan el promotor, en comptes d'encomanar l'execució de les obres a un contractista general, contracti directament a diverses empreses o treballadors autònoms per a la realització de determinats treballs de l'obra, assumirà les funcions definitives per al constructor en l'article 5.**

EPÍGRAF 2n

DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

7. Abans de donar començament a les obres, el Constructor manifestarà que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà per escrit els aclariments pertinents.

OFICINA EN L'OBRA

8. El Constructor habilitarà en l'obra una oficina. En la dita oficina tindrà sempre a disposició del Director de l'obra:
- El Projecte d'Execució.
 - La Llicència d'Obres.
 - El Llibre d'Obra.
 - El Pla de Seguretat i Higiene.
 - El Llibre d'Incidències.
 - El Reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- La documentació de les assegurances esmentats en l'article 6k .

Disposarà a més a més el Constructor una oficina per al Director d'Obra, convenientment condicionada perquè en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

9. El Constructor està obligat a comunicar al promotor i al Director d'Obra, la persona designada com delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap d'aquesta, amb dedicació plena i amb facultats per representar-li i adoptar en tot moment totes les decisions que competeixen a la contracta.

Seràn les seves funcions les del Constructor segons s'especifica en l'article 5.

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

El incompliment d'aquesta obligació o, en general, la falta de qualificació suficient per part del personal segons la natura dels treballs, facultarà l'Arquitecte Tècnic per ordenar la paralització de les obres sense dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

PRESÈNCIA DEL CONSTRUCTOR A L'OBRA

10. El Constructor, per si o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades precises per a la comprovació de mesuraments i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

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

Es requerirà reforma de projecte amb consentiment exprés del promotor, tota variació del projecte original.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

12. Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran al Constructor, podent aquest sol·licitar que se li comuniquin per escrit, amb els detalls necessaris per a la correcta execució de l'obra.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests consideri oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins el termini de tres dies, a qui l'hagués pres, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

13. El Constructor podrà requerir de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució del que projecta.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE L'APARELLADOR O L'ARQUITECTE TÈCNIC

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

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'APARELLADOR O L'ARQUITECTE TÈCNIC

El Constructor no podrà recusar els Aparelladors, Arquitecte Tècnic o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part del promotor es designin altres facultatius per als reconeixements i mesuraments.

Quan es consideri perjudicat per la feina d'aquests procedirà d'acord amb allò que s'ha estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre's ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

15. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista perquè aparti de l'obra treballadors o operaris causants de la pertorbació.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

16. El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció si escau, a allò que s'ha estipulat al Contracte d'obres i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

EPÍGRAF 3r

PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

CAMINS I ACCESSOS

17. El Constructor disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el tancament o tanca d'aquesta.
El Coordinador de seguretat i salut podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEJAMENT

18. El Constructor iniciarà les obres amb el replantejament de les mateixes al terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replantejaments parcials. Els dits treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclòs en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replantejament a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i un cop aquest hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un pla que haurà de ser aprovada per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, sent responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

19. El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat al Contracte subscrit amb el Promotor, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins els períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a efecte dins el termini exigint al Contracte.

De no existir cap esment respecte d'això al contracte d'obra, serà al termini previst en l'Estudi de Seguretat i Salut, i si aquest tampoc ho contemplés, les obres hauran de començar-se un mes abans que venci el termini previst en les normatives urbanístiques d'aplicació.

Obligatòriament i per escrit, deurà el Contractista donar compte a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i al Coordinador de seguretat i salut del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antelació.

ORDRE DELS TREBALLS

20. En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, consideri convenient la seva variació l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic.

FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES

21. D'acord amb el que requereixi l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin a l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que pertocin entre Contractistes per la utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes estaran al que resolgui l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

22. Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions donades per l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció de les obres disposi per a fitacions, apuntalaments, enderrocaments, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

23. Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una prorroga proporcionada per al compliment de la contracta, amb un informe previ favorable de l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic. Per a

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per la dita causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ D'OBRA EN EL RETARD DE L'OBRA

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

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

25. Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat imparteixi l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, o el coordinador de seguretat i salut, al Constructor, dins les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò que s'ha especificat en l'article 12.

OBRES OCULTES

26. De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la terminació de l'edifici, el constructor aixecarà els plànols precisos perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran en triple versió, entregant-se: un a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i un altre, al Contractista, signats tots ells pels dos. Els dits plànols, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els mesuraments.

TREBALLS DEFECTUOSOS

27. El Constructor ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el Projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb el que especifica també en el dit document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció sense reserves de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquests puguin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control de la Direcció d'Obra, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin demolides i reconstruïdes d'acord amb allò que s'ha contractat, i tot això a costa de la contracta.

VICIS OCULTS

28. Si el Director de l'Obra tingués fundades raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció a les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció de l'obra, els assajos, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que cregui defectuosos.

Les despeses que s'ocasionin seran per compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec del Promotor.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

29. El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells que li sembli convenient, excepte en els casos en que el Projecte preceptui una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva ocupació o acopi, el Constructor haurà de presentar a la Direcció de l'Obra una llista completa dels materials i aparells que vagi a utilitzar en la que s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

PRESENTACIÓ DE MOSTRES

30. A petició de la Direcció de l'obra, el Constructor li presentarà les mostres dels materials sempre amb l'antelació prevista en el Calendari de l'obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

31. El Constructor, a costa seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i al lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocaments, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran d'aquesta o es portaran a l'abocador, quan així estigüés establert en el Projecte.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

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

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

32. Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació en ell exigida o, en fi, quan la falta de prescripcions formals d'aquell, es reconegué o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, el Director de l'Obra, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o satisfacin l'objecte a què es destinin.

Si als quinze (15) dies de rebre el Constructor ordre que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ha estat complerta, podrà fer-ho el Promotor carregant les despeses a la contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin de qualitat inferior a la preceptuada però no defectuosos, i acceptables a judici de la Direcció de l'Obra, es rebran però amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAJOS

33. Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte del Constructor.

Tot assaig que no hi hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les suficients garanties podrà començar-se novament a càrrec del mateix.

NETEJA DE LES OBRES

34. És obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant d'enderrocs com de materials sobrant, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

35. En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i per als quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en el Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer terme, a les instruccions que dicti la Direcció de les obres i, en segon lloc, al que disposa el Plec General de la Direcció General d'Arquitectura, o si no n'hi ha, en el que disposen les Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), quan aquestes siguin aplicables.

EPÍGRAF 4t

DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

36. Trenta dies abans de donar fi a les obres, comunicarà l'Arquitecte Tècnic o l'Aparellador al Promotor la proximitat de la seva terminació a fi de convenir la data per a l'acta de recepció provisional.

Aquesta es realitzarà amb la intervenció del Promotor, del Constructor i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també els restants tècnics que, si escau, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un Certificat Final d'Obra i si algú ho exigís, s'aixecarà una acta amb tants exemplars com a intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses sense reserves.

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

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb pèrdua de la fiança o de la retenció practicada pel Promotor.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

37. El Director de l'Obra facilitarà al Promotor la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

MESURAMENT DEFINITIU DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

38. Rebutdes les obres, es procedirà immediatament pel Director de l'Obra al seu mesurament definitiu, amb precisa assistència del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada per l'Arquitecte Tècnic o Aparellador amb la seva signatura, servirà per a l'abonament per la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança o recepció.

TERMINI DE GARANTIA

39. El termini de garantia haurà d'estipular-se al Contracte subscrit entre la Propietat i el Constructor i en qualsevol cas mai haurà de ser inferior a un any.

Si durant el primer any el constructor no dugués a terme les obres de conservació o reparació a què estigués obligat, aquestes es duran a terme a càrrec de la fiança o a la retenció.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

40. Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció provisional i definitiva, aniran a càrrec del Contractista.

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

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DEL QUAL HAGI ESTAT RESCINDIDA

41. En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi al Contracte subscrit entre el Promotor i el Constructor, o de no existir termini, en el que estableixi el Director de l'Obra, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

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

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a judici del Director de l'Obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF 1r PRINCIPI GENERAL

42. Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats meritades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establides.

43. El Promotor, el contractista i, si escau, els tècnics poden exigir-se reciprocament les garanties adequades al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2n FIANCES I GARANTIES

44. El contractista garantirà la correcta execució dels treballs en la forma prevista en el Projecte.

FIANÇA PROVISIONAL

45. En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per prendre part en ella s'especificarà en l'anunci de la mateixa.

El Contractista a qui s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per a la mateixa, haurà de dipositar la fiança en el punt i termini fixats en l'anunci de la subhasta.

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

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

EXECUCIÓ DE TREBALLS A CÀRREC DE LA FIANÇA

46. Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per ultimar l'obra en les condicions contractades, el Director de l'Obra, en nom i representació del Promotor, els ordenarà executar a un tercer, o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança o garantia, sense perjudici de les accions a què tingui dret el Promotor, en el cas que l'import de la fiança o garantia no bastés per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

47. La fiança o garantia retinguda serà tornada al Contractista en un termini que no excedirà de trenta (30) dies un cop transcorregut l'any de garantia. El Promotor podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i liquidació dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes.

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA O GARANTIA EN EL CAS D'EFFECTUAR-SE RECEPCIONS PARCIAIS

48. Si el Promotor, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què se li torni la part proporcional de la fiança o quantitats retingudes com garantia.

EPÍGRAF 3r

DELS PREUS

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

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

Es consideraran costos directes

a) La mà d'obra, amb els seus plusos i càrregues i assegurances socials, que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.

b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en l'unitat de que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.

c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.

d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.

e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes

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

Es consideraran despeses generals

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'Administració, legalment establides. Es xifrarán en un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes.

.1 BENEFICI INDUSTRIAL

El benefici industrial del Contractista serà el pactat al Contracte subscrit entre el Promotor i el Constructor.

1 PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL

Es denominarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels Costos Directes mes Costos Indirectes.

.2 PREU DE CONTRACTA

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses generals i el Benefici Industrial.

El IVA gira sobre aquesta suma però no integra el preu.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

PREUS DE CONTRACTA. IMPORT DE CONTRACTA

1. En el cas que els treballs a realitzar en un edifici o obra annexa qualsevol es contractessin a tant alçat, s'entén per Preu de contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra. El Benefici Industrial del Contractista es fixarà en el contracte entre el contractista i el Promotor.

PREUS CONTRADICTORIS

2. Es produiran preus contradictoris només quan el Promotor per mitjà del Director de l'Obra decideixi introduir unitats noves o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

A falta d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el Director de l'Obra i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins el quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent a la localitat.

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

FORMES TRADICIONALS DE MESURAR O D'APLICAR ELS PREUS

3. En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obres executades. S'estarà al que preveu primer lloc, al Plec Particular de Condicions Tècniques i en segon lloc, al Plec de Condicions particulars, i si no n'hi ha, al que preveu les Normes Tecnològiques de l'Edificació.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

4. Contractant-se les obres a tant alçat, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no suposi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el calendari, un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

Cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la corresponent revisió d'acord amb el que preveu el contracte, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació del IPC superior al 3 per 100.

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

RECOLLIDA DE MATERIALS

5. El Contractista queda obligat a executar els acopis de materials o aparells d'obra que el Promotor ordeni per escrit.

Els materials acopiats, un cop abonats pel Promotor són, de l'exclusiva propietat d'aquest; del seu guarda i conservació serà responsable el Contractista, sempre que així s'hagués convingut al contracte.

EPÍGRAF 4t OBRES PER ADMINISTRACIÓ

ADMINISTRACIÓ

6. Es denominen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions necessàries per a la seva realització les farà directament el propietari, bé per si o per un representant seu o bé per mediació d'un constructor. En aquest cas, el propietari actua com a Coordinador de Gremis, aplicant-se-li el que disposa l'article 7 del present Plec de Condicions Particulars.

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

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

OBRA PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

7. Es denominen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Promotor per si o per mediació d'un representant seu, que pot ser el propi Director d'Obra, expressament autoritzat a aquests efectes, realitzi directament les gestions precises per a l'execució de l'obra, adquirint els materials, contractant el seu transport a l'obra i, en suma intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la;

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

en aquestes obres el constructor, si ho hagués, o l'encarregat de la seva realització, és un mer dependent del propietari, ja sigui com a empleat seu o com a autònom contractat per ell, que és qui reuneix en si, per tant, la doble personalitat de Promotor i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

8. S'entén per "Obra per Administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest, per compte d'aquell i com delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que es precisin i es convinguin.

Són per tant, característiques peculiars de les Obres per Administració delegada o indirecta les següents:

a) Per part del Promotor, l'obligació d'abonar directament o per mediació del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Promotor la facultat de poder ordenar, bé per si o per mitjà del Director de l'Obra en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, en suma, tots els elements que cregui precis per regular la realització dels treballs convinguts.

b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars precisos i, en suma, tot el que, en harmonia amb la seva comesa, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Promotor un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

9. Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que a tals fins s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents a l'obra; a falta d'elles, els comptes d'administració les presentarà el Constructor al Promotor, en relació valorada a la que haurà d'acompanyar-se i agrupats en l'ordre que s'expressen els documents següents tots ells conformats per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o l'ocupació dels dits materials a l'obra.

b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que s'ha establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades a l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant a les dites nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats, etc., que hagin treballat a l'obra durant el termini de temps a què corresponguin les nòmines que es presenten.

c) Les factures originals dels transports de materials portats a l'obra o de retirada d'enderrocs.

d) Els rebuts de llicències, impostos i la resta de càrregues inherents a l'obra que hagi pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre de compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o de la qual hagi intervingut el Constructor se li aplicarà, a falta de conveni especial, el percentatge convingut al contracte subscrit entre Promotor i el constructor, entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les Despeses generals que al Constructor originin els treballs per administració que realitza i el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

10. Excepte pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada els realitzarà el Promotor mensualment segons les parts de treballs realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, el mesurament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor tret que s'hagués pactat el contrari contractualment.

NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

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

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR PER BAIX RENDIMENT DELS OBRERS

12. Si dels parts mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Constructor a l'Arquitecte Tècnic, aquest advertís que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executada, fossin notoriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per a unitats d'obra iguals o similars, se'l notificarà per escrit al Constructor, a fi que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte Tècnic.

Si feta aquesta notificació al Constructor, als mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Promotor queda facultat per rescabalar-se de la diferència, rebaixant el seu import del percentatge indicat en l'article 59 b, que pels

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament han d'efectuar-se-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord quant als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR

13. En els treballs de "Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels efectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats per ell executades i també dels accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures precises que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i excepte allò que s'ha expressat en l'article 61 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells triats d'acord amb les normes establides en el dit article.

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

EPÍGRAF 5è

DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

FORMES DIVERSES D'ABONAMENT DE LES OBRES

14. Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i tret que al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor es preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

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

2è Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable de la qual s'hagi fixat per endavant, podent variar només el nombre d'unitats executades.

Previ mesurament i aplicant al total de les diverses unitats d'obra executades, del preu invariable estipulat per endavant per a cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les incloses en els treballs executats i ultims d'acord als documents que constitueixen el Projecte, els que serviran de base per al mesurament i valoració de les diverses unitats.

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

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

4t Per llistes de jornals i rebuts de materials, autoritzats en la forma que el determini el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor.

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

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

15. En cadascuna de les èpoques o dates que es fixin al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons el mesurament que haurà practicat l'Aparellador.

Allò que s'ha executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat del mesurament general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més a més allò que s'ha establert en el present "PLEC Particular de Condicions Econòmiques" respecte a millores o substitucions de material i a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els mesuraments necessaris per estendre la dita relació, se li facilitaran per l'Aparellador les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-los d'una nota d'enviament, a fi de que, dins el termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de la dita nota, pugui el Contractista examinar-los i tornar-los signats amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins els deu (10) dies següents al seu rebut, el Director de l'Obra acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista si les hagués, donant compte al mateix de la seva resolució, podent aquest, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució del Director de l'Obra en la forma referida en els "Plec General de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà l'arquitecte tècnic o aparellador la certificació de les obres executades.

Del seu import es deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança o retenció com a garantia de correcta execució que s'hagi preestablert.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

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

Les certificacions es remetran al Promotor, dins el mes següent al període a què es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la liquidació final, no suposant tampoc les dites certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran només l'obra executada en el termini a què la valoració es refereix. En el cas que l'arquitecte tècnic o aparellador ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIUREMENT EXECUTADES

16. Quan el Contractista, fins i tot amb autorització del Director de l'Obra, emprés materials de més acurada preparació o més gran que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica amb una altra que tingués assignat major preu o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra, o, en general, introduís en aquesta i sense demanar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a judici de l'arquitecte tècnic o aparellador, no tindrà dret, no obstant això, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

17. Excepte el que preceptua el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obres iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ mesurament i aplicació del preu establert.

b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.

c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, excepte el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import de dita partida ha de justificar-se, en aquest cas el Director de l'Obra indicarà al Contractista i amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se, que en realitat serà d'Administració, valorant-se els materials i jornals als preus que figurin en el Pressupost aprovat o, si no n'hi ha, als que amb anterioritat a l'execució convinguin les dues parts, incrementant-se el seu import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS, ASSAJOS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

18. Quan fos necessari efectuar esgotaments, assajos, injeccions i una altra classe de treballs de qualsevol índole especial i ordinària, que per no estar contractats no siguin responsabilitat del Contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el Contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota mena que ocasionin, els quals li seran abonats pel Propietari per separat de la contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, si escau, s'especifiqui en el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor.

PAGAMENTS

19. Els pagaments s'efectuaran pel Promotor en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades pel Director de l'Obra, en virtut de les quals es verifiquen aquells.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

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

1. Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel Contractista al moment oportú; i l'arquitecte tècnic o aparellador exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb el que estableix el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, o si no n'hi ha, en el present Plec Particular o si no n'hi ha en els Generals, en el cas que els dits preus fossin inferiors als que regeixin en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant el dit termini, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.

3r Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, res s'abonarà per ells al Contractista.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

EPÍGRAF 6è DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI DE TERMINACIÓ DE LES OBRES

21. La indemnització per retard en la terminació s'establirà en un percentatge de l'import total dels treballs contractats o quantitat fixa, que haurà d'indicar-se al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia de terminació fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrega a la fiança o a la retenció.

DEMORA DELS PAGAMENTS

22. Si el Promotor no efectués el pagament de les obres executades, dins el mes següent a què s'hagués compromès, el Contractista tindrà el dret de percebre la quantitat pactada al Contracte subscrit amb el Promotor, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps del retard i sobre l'import de l'esmentada certificació. Si encara transcorreguessin dos mesos a partir del terme del dit termini d'un mes sense realitzar-se el dit pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials acopiats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la terminació de l'obra contractada o adjudicada.

No obstant això l'anteriorment exposat, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundada en la dita demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de la dita sol·licitud hi ha invertit en obra o en materials acopiats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

EPÍGRAF 7è DIVERSOS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

23. No s'admetran millores d'obra, més que en el cas en què l'arquitecte tècnic o aparellador hagi ordenat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos al contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els mesuraments del Projecte a menys que l'arquitecte tècnic o aparellador ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

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

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'arquitecte tècnic o aparellador introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES

24. Quan per qualsevol causa fora necessari valorar obra defectuosa, però acceptable a judici de l'arquitecte tècnic o aparellador de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir el Contractista, el qual haurà de conformar-se amb la dita resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, prefereixi demolir l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir el dit termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

25. El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins a la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. El import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Promotor, perquè a càrrec d'ella s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de la dita quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, excepte conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Promotor podrà disposar del dit import per a menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials acopiats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però només en proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats a aquests efectes per l'arquitecte tècnic o aparellador.

A les obres de reforma o reparació, es fixaran prèviament la porció d'edifici que ha de ser assegurada i la seva quantia, i si res es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figurin en la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Promotor, a fi de demanar d'aquest la seva prèvia conformitat o inconvenients.

CONSERVACIÓ DE L'OBRA

26. Si el Contractista, sent la seva obligació, no atén a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Promotor, l'arquitecte tècnic o aparellador, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que sigui necessari perquè s'atengui a la guàrdia, neteja i tot el que fos necessari per a la seva bona conservació, abonant-se tot això per compte de la contracta.

Al abandonar el Contractista l'edifici, tant per bona terminació de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'arquitecte tècnic o aparellador fixi, tret que existeixin circumstàncies que justifiquin que aquestes operacions no es realitzin.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici corri a càrrec del Contractista, no haurà d'haver-hi en ell més eines, útils, materials, mobles, etc., que els indispensables per a la seva guàrdia i neteja i per als treballs que fos necessari executar.

En tot cas, ocupat o no l'edifici, està obligat el Contractista a revisar i reparar l'obra, durant el termini de garantia, procedint en la forma prevista en el present "PLEC de Condicions Econòmiques".

ÚS PEL CONTRACTISTA D'EDIFICI O BÉNS DEL PROMOTOR

27. Quan durant l'execució de les obres ocupi el Contractista, amb l'autorització prèvia del Promotor, edificis o faci ús de materials o útils pertanyents al mateix, tindrà obligació de reparar-los i conservar-los per fer entrega d'ells a la terminació del contracte, en perfecte estat de conservació, reposant els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes als edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

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

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

B.- PLEC CONDICIONS PARTICULARS

CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS, DE L'EXECUCIÓ I DE LES VERIFICACIONS

Es descriuen en aquest apartat les **CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS** incloent els aspectes següents:

PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS

- Característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra, així com les seves condicions de subministrament, recepció i conservació, emmagatzemament i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se incloent el mostratge del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITATS D'OBRA

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions prèvies que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions de terminació, conservació i manteniment, control d'execució, assajos i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig, criteris de mesurament i valoració d'unitats, etc.

- Les mesures per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI TERMINADO

- Les verificacions i proves de servei que han de realitzar-se per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

2.1. TANCAMENTS

BLOCS DE TERMOARCILLA

Descripció

Obra de fàbrica d'un full de blocs ceràmics d'argila alleugerida Termoarcilla, amb perforacions verticals i junta vertical encadellada per a murs de tancament exterior o sitares.

Materials

1 Termoarcilla:

Tant a nivell de peces base com de peces complementàries aniran acompanyats del certificat de conformitat amb el marcat CE segons la norma harmonitzada UNE EN 771-1, declarant expressament la densitat aparent, resistència a compressió, conductivitat tèrmica, durabilitat a cicles glaç-des glaç, absorció d'aigua, contingut de sals solubles actives, expansió per humitat, permeabilitat al vapor i adherència.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

Les toleràncies dimensionals s'ajustaran a allò que s'ha expressat en la dita norma harmonitzada.

Hauran de disposar de marca N d'AENOR, o qualsevol altra certificació de qualitat equivalent.

Tots els blocs i peces complementàries que s'utilitzin procediran d'un mateix fabricant. Si hagués que executar amb peces de diferents empreses serà necessari avaluar la compatibilitat entre les peces i el consentiment de la direcció facultativa.

No tindran defectes que deteriorin el seu aspecte i durabilitat, seran regulars en dimensions i forma.

2 Morter:

Es recomana l'ocupació de morters mixtos de ciment i calç.

Ciment: compliran les especificacions disposades en el RC-08 i normes harmonitzades UNE EN 197-1 i 413-1 i les calçs segons normes UNE EN 459-1

El ciment se subministrarà acompanyat d'un albarà amb les dades exigides en la RC-08. Aniran acompanyats del certificat de conformitat amb el marcat CE per organisme notificat i la declaració del fabricant CE de conformitat.

Quan el subministrament es realitzi en sacs, el ciment es rebrà en els mateixos envasos tancats en què va ser expedit. No arribarà a obra o altres instal·lacions d'ús, excessivament calent. S'emmagatzemarà en lloc ventilat i defensat de la intempèrie, humitat del sòl i parets.

Preferentment s'empraran ciments per a obra podent amb l'aprovació de la direcció d'obra emprar altres ciments comuns a excepció del CEM I i CEM II/I.

El subministrador de sorres haurà de garantir documentalment el compliment del marcat CE, per a això cada càrrega anirà acompanyada per full de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la Direcció de l'Obra, en la que figurin la declaració de conformitat del producte segons aquest marcat. Els àrids hauran de complir les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques, de granulometria i forma indicades en la norma harmonitzada UNE EN 13139.

S'admeten totes les aigües potables i les tradicionalment empleades.

En cas d'emprar additius el fabricant subministrarà l'additiu correctament etiquetatge i disposarà de marcat CE aportant la fitxa de declaració de conformitat al dit marcat i certificat de control de producció en fàbrica tot això segons norma harmonitzada UNE EN 934-3. La Direcció Facultativa haurà d'autoritzar la seva utilització i en la seva incorporació a la barreja se seguirà estrictament el que disposa el fabricant.

Les barreges preparades, envasades o a granel portaran el nom del fabricant i la quantitat d'aigua a afegir per obtenir les resistències desitjades.

S'emprarà morter per a fàbriques M 7,5 o superior.

3 Bandes elàstiques:

Poden col·locar-se com a base flexible entre el forjat i la base de l'envà, per evitar fissures o millorar l'aïllament acústic. Pot ser una planxa de fusta, feltre bituminós, suro natural o expandit, poliestirè expandit, etc.

Les característiques higrotèrmiques i acústiques dels materials són:

Material	Conductivitat tèrmica (W/mK)	Índex de reducció acústica ponderat (dBA)	Densitat (Kg/ m ³)	Factor de resistència al Vapor d'aigua
----------	------------------------------	---	--------------------------------	--

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

Bloc ceràmic gruix 190 mm.	0,432	46	1080	10
Bloc ceràmic gruix 240 mm.	0,429	48	1080	10
Bloc ceràmic gruix 290 mm.	0,426	50	1080	10

En el comportament acústic no s'ha contemplat els revestiments. Les característiques dels materials posats en obra, tindran les prestacions assenyalades anteriorment o superiors, d'una altra manera, hauran de ser autoritzats prèviament per la direcció facultativa.

Per a més detall es tindrà en compte allò que s'ha especificat en el Catàleg d'Elements Constructius del Codi Tècnic de l'Edificació.

Posada en obra

La totalitat del tancament es resoldrà amb peces de Termoarcilla, podent-se utilitzar maó perforació amb resistència a compressió igual o superior a la del bloc de Termoarcilla en els trams de mur situats en zones no habitables.

La col·locació es realitzarà amb junta horitzontal de morter i junta vertical a os i al màxim (màxima separació: 2 cm.) mitjançant l'encadellat de les testes.

En els punts singulars (cantonades, muntants de buits, juntes de moviment i encontres de murs en T) s'utilitzaran peces complementàries de Termoarcilla.

S'ajustarà la longitud del mur a la definida en projecte mitjançant peces de modulació de 5 o 10 cm. de gruix. Davant la necessitat emprar peces tallades, es realitzarà el tall amb serra de taula amb disc D 550 mm. i s'ajustaran mitjançant una junta vertical de morter discontinua.

Les filades estaran perfectament anivellades, disposant el gruix de morter necessari en una única banda contínua sota la primera filada, per compensar les diferències d'anivellació del suport.

S'humitejaran les peces abans de la seva col·locació per evitar la deshidratació del morter, que serà preferiblement, un morter mixt de ciment i calç, amb resistència mínima a compressió de 7,5 Mpa.

En murs de tancament de cap full, la llença es realitzarà de forma discontinua, estenent el morter en dues bandes separades 1 o 2 cm. i d'un gruix de 3 cm. perquè un cop assentat el bloc quedi una junta d'1 a 1,5 cm.

En murs exteriors trasdossats i murs interiors, la junta horitzontal serà contínua.

En murs i tancaments exteriors és recomanable col·locar sempre el cantell del bloc amb estriat profund en la cara exterior.

Es mantindrà la trava, aconseguint que la distància entre juntes verticals de filades consecutives sigui igual o major de 7 cm. emprant per a això les peces de modulació, peces tallades i/o dos cordons de morter.

En l'arrencada del mur sobre la fonamentació, es disposarà d'una barrera impermeable, a una altura major o igual a 30 cm. del nivell del sòl, garantint la impermeabilitat per sota de la mateixa.

En la formació de buits, la llinda es resoldrà amb la peça en forma de U de Termoarcilla, admetent-se altres solucions alternatives previ consentiment exprés de la direcció facultativa.

La llinda haurà de recolzar-se 1/5 de la llum per cada costat, i com a mínim 15 cm en tancaments no portants, sobre la junta de morter que sempre serà contínua a la zona de suport.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

El revestiment situat sobre les llindes quedarà armat ancorant la malla una longitud superior a 20 cm per cadascun dels seus costats i es realitzarà una gotassa en la cara inferior dels mateixos.

Els muntants s'executaran amb peces de terminació, mitges o peces tallades (*long.* >10 cm.) i peces base que es regularitzaran amb morter, col·locant una malla en el revestiment d'aquesta zona.

El trencaaigües tindrà un pendent superior al 10%. Els seus extrems penetraran en el revestiment dels telers i estaran proveïts d'una gotassa i volarà, el mateix que els coixinets, uns 4 cm aproximadament. Si és necessari es col·locarà una membrana impermeable sota del trencaaigües.

La col·locació de la finestra haurà de complir les exigències de la UNE 85.219:86 "Finestres. Col·locació en obra".

El rebut de cercol i elements de fusteria serà estanc de manera que es garanteixi un òptim aïllament acústic.

Es deixaran juntes de moviment verticals cada un màxim de 12 m. que tindran un ample entre 10 i 20 mm., utilitzant peces de terminació i peces mitges per resoldre les vores de la junta. Disposaran de claus embegudes en la junta, com a mínim cada dues filades.

La distància màxima entre la junta de moviment i una cantonada de l'edifici haurà de disminuir aproximadament a la meitat, igual que en petos de coberta i murs exposats per ambdues cares. En cas de murs armats es poden distanciar les juntes fins a 16 m.

Les fregadisses i rebaixos no afectaran l'estabilitat del mur i es tindrà en compte la minoració de l'aïllament tèrmic deguda als mateixos. Es faran a màquina amb una profunditat màxima de 4 cm. i es reompliran per complet amb morter. En cap cas es treparà per complet la fàbrica per rebre una instal·lació i en el cas que hi hagi instal·lacions a un costat i a l'altre, es vigilarà que no coincideixin.

Les bandes elàstiques per millorar l'aïllament es col·locaran totalment adherides al forjat o als paraments verticals amb morters apropiats.

S'evitarà executar fàbriques durant períodes amb glaçades. Es protegirà la fàbrica amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics, si glaça en començar la jornada o durant aquesta i si s'utilitza anticongelant per al morter, se seguiran les indicacions del fabricant quant a dosificació i execució.

Quan sigui necessari interrompre la fàbrica, haurà de deixar-se esglaonat al seu extrem (no deixant lligades ni lligades).

No s'executarà una altura major de 3 m. en una jornada per evitar l'aixafament del morter.

El tancament haurà de recolzar-se sobre el cant del forjat almenys 2/3 parts del seu gruix i l'entrega del tancament amb el forjat es podrà resoldre amb una junta de moviment horitzontal d'uns 2 cm., sent imprescindible en l'últim sostre (façanes llises sense ràfecs o viseres) i recomanable cada dues plantes.

El recobriments exterior dels pilars es resoldrà amb plaquetes de gruix mínim 9,6 cm o bé amb peces base tallades longitudinalment i es col·locarà un rodó de diàmetre 6 mm i longitud 120 cm cada 3 filades, en l'ample exterior de la junta horitzontal.

Es col·locarà una làmina d'escuma de polietilè o similar de gruix mínim 5 mm, entre les cares del pilar i les peces del tancament per independitzar els moviments d'ambdós elements.

S'observaran escrupolosament les recomanacions d'execució d'encontres d'elements separadors verticals entre si i amb façanes especificades en el capítol del DB-HR del Codi Tècnic de l'Edificació.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

Control, criteris d'acceptació i rebuig i verificacions a l'edifici acabada

Els blocs disposaran necessàriament de marca N d'AENOR o equivalent.

El ciment i la calç disposaran de marcat CE i en cas de tenir de distintiu de qualitat reconegut oficialment es comprovarà la identificació, classe, tipus, categoria i distintius, d'una altra manera es faran assajos. Per al ciment de resistència a compressió, temps de forjat, expansió, pèrdua al foc, residu insoluble, triòxid de sofre, clorurs, sulfurs, òxid d'alumini i puzolanitat, segons EHE i RC-08 i per a la calç es faran assajos químics, de finor de mòlt, forjat i estabilitat de volum.

En aigües no potables sense experiències prèvies es realitzaran assajos d'exponent d'hidrogen pH, substàncies dissoltes, sulfats, ió Clor Cl-, hidrats de carboni i substàncies orgàniques solubles en èter, segons EHE.

Si els àrids disposen de marcat CE, es comprovaran la identificació, tipus, grandària i distintius de les sorres podent-se realitzar assajos de matèria orgànica, granulometria i fins que passen pel tamís 0,08 segons EHE.

Dels morters es comprovarà el tipus, dosificació i distintius, i es podran realitzar assajos de resistència a compressió i consistència amb Con d'Abrams.

Es comprovarà el replantejament, execució de les fàbriques, morters, carregadors i reforços i la protecció de la fàbrica.

La direcció facultativa podrà disposar la realització d'assajos d'aïllament a soroll aeri o limitació del temps de reverberació segons UNE EN-ISO 140-5 i 3382.

Criteris de mesurament i valoració

En el cas que en el pressupost del projecte o el contracte d'obra no s'especifiquin altres criteris, s'adoptaran les següents pautes de mesurament i valoració:

Es mesurarà la superfície executada deduint buits.

Condicions de conservació i manteniment

S'exposen a continuació les condicions bàsiques i generals de conservació i manteniment. En el preceptiu "Llibre de l'Edifici", a redactar després de la finalització de l'obra, s'inclourà major detall de les mateixes.

Anualment es revisarà l'aparició de fissures, esquerdes, afonaments, escrostonats, humitats, deteriorament del material de segellat de les juntes... i si escau s'informarà de tècnic especialista.

Periòdicament es procedirà a la neteja de la façana amb aigua o amb àcids apropiats diluïts i raspall, evitant en tot cas les neteges per raig de sorra.

Cada 5 anys es realitzarà una revisió per tècnic especialista.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

2.2.-XAPATS

Descripció

Revestiment de paraments de fàbrica amb plaques de pedra natural o artificial, ancorats al suport o a un sistema de perfils.

Materials

4 Pedra:

Pot ser natural (pissarra, granit, calcària, marbre o arenosa) o artificial. Les pedres seran compactes, homogènies, no estaran fisurades ni meteoritzades i en el cas del marbre no tindrà masses terroses. Aniran acompanyades del certificat de conformitat amb el marcat CE segons la norma harmonitzada UNE EN 1469, declarant expressament la resistència a la flexió, resistència a l'ancoratge, al xoc tèrmic, a l'heladicitat, permeabilitat, densitat aparent i característiques de comportament al foc.

5 Fixació:

Les plaques poden anar fixades directament al suport mitjançant morters de ciment, adhesius o poden ancorar-se a un sistema de perfils d'acer inoxidable, galvanitzat, alumini anoditzat o lacat. Les barreges preparades, envasades o a granel de morter o adhesiu portaran el nom del fabricant, la quantitat d'aigua a afegir per obtenir les resistències desitjades i disposaran de garantia documental del compliment del marcat CE. La determinació del tipus d'adhesiu es realitzarà en funció del tipus de suport, la seva absorció i el format de la rajola segons la recomanacions publicades per AFAM i del fabricant.

6 Segellat:

Com a material de segellat de juntes s'utilitzarà lletada de ciment o materials específics emprant massilla de poliuretà en juntes de dilatació.

Les característiques higrotèrmiques dels materials contemplats en el projecte són:

Material	Conductivitat tèrmica (W/mK)	Densitat (Kg/m ³)	Factor de resistència al Vapor d'aigua
Granit	2,800	2600	10000
Arenosa	3,000	2400	50
Calcària	1,700	2095	150
Marbre	3,500	2700	10000

Les característiques dels materials posats en obra, tindran les prestacions assenyalades anteriorment o superiors, d'una altra manera, hauran de ser autoritzats prèviament per la direcció facultativa.

Per a més detall es tindrà en compte allò que s'ha especificat en el Catàleg d'Elements Constructius del Codi Tècnic de l'Edificació.

Posada en obra

La fàbrica que sustenti el xapat tindrà suficient resistència per suportar el pes d'aquest, estarà neta i sense deformacions.

Per a col·locació amb morter, després del replantejament s'humitejaran les parts de fàbrica que vagin a estar en contacte amb morter i les peces d'absorció major del 0,5 %.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

El rebut de les plaques amb morter es farà de manera que quedi una capa contínua i no quedin buits darrere el revestiment. A l'exterior, les juntes entre plaques tindran una amplària mínima de 4 mm. i es reompliran amb morter de calç amb sorra fina o material de segellat específic.

Quan l'altura de la façana a revestir sigui major a la d'una planta o s'emprin plaques grans, aquestes es rebran a més a més amb ancoratges vistos o ocults. La unió entre la placa i l'ancoratge pot fer-se mitjançant un sistema de perfils quedant vistos o ocults, que al seu torn anirà subjecte al suport de forma mecànica.

En façanes amb cambra d'aire ventilada, si es fan forats en l'aïllament haurà que tornar-los a reomplir amb el mateix aïllament.

Es respectaran totes les juntes de l'edifici. No s'ancoraran a l'aplatat cap element com a fusteries, baranes... sense l'aprovació de la direcció facultativa.

Control, criteris d'acceptació i rebuig i verificacions a l'edifici acabat

S'identificaran les plaques de pedra i es comprovaran les seves mesures i toleràncies i que no tinguin desperfectes. Si la direcció d'obra ho disposa es faran assajos d'absorció, pes específic, resistència a glaçades i a compressió.

Només es permetran esquerdes, inclusions, cavitats i vetes en pedres en què són pròpies de la seva natura i a més a més no afecten negativament les seves característiques.

El recobriments anòdic de l'alumini portarà marca EWAA EURAS i els elements d'acer marca AENOR.

Si el ciment disposa de distintiu de qualitat reconegut oficialment es comprovarà la identificació, classe, tipus, categoria i distintius, d'una altra manera es faran assajos de resistència a compressió, temps de forjat, expansió, pèrdua al foc, residu insoluble, triòxid de sofre, clorurs, sulfurs, òxid d'alumini i puzolanitat, segons EHE i RC-08.

En aigües no potables sense experiències prèvies es realitzaran assajos d'exponent d'hidrogen pH, substàncies dissoltes, sulfats, ió Clor Cl-, hidrats de carboni i substàncies orgàniques solubles en èter, segons EHE.

Dels morters preparats en obra es comprovarà el tipus, dosificació i es realitzaran assajos de resistència mecànica i consistència amb Con d'Abrams. Els morters envasaments o a granel es comprovarà el marcat CE, el tipus i distintius de qualitat.

Abans de començar la col·locació de les plaques es comprovarà el replantejament i que el suport estigui lliure, les característiques dels ancoratges i que la seva col·locació sigui com allò que s'ha indicat en projecte i en les prescripcions del fabricant. Es comprovarà la rejuntada, aplomat i planeïtat de les peces.

Les toleràncies màximes admissibles seran:

- 7 Dimensions: <600 mm. de costat +-1 mm. i >60 mm. +- 1,5 mm.
- 8 Gruix: +- 10 % entre 12 i 30 mm. / +- 3 mm. entre 30 i 80 mm. i +- 5mm. major 80 mm.
- 9 Afonament: 1/1000 cap a l'interior, res cap a l'exterior.
- 10 Planeïtat: 0,2 % de la longitud de la placa i sempre menor de 3 mm..
- 11 Diàmetre de trepant i ancoratge: +1 mm.

Criteris de mesurament i valoració

En el cas que en el pressupost del projecte o el contracte d'obra no s'especifiquin altres criteris, s'adoptaran les següents pautes de mesurament i valoració:

Es mesurarà la superfície executada, deduint buits majors de 0,5 m2.

Condicions de conservació i manteniment

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

S'exposen a continuació les condicions bàsiques i generals de conservació i manteniment. En el preceptiu "Llibre de l'Edifici", a redactar després de la finalització de l'obra, s'inclourà major detall de les mateixes.

La fixació de pesos es realitzarà sobre el suport, procurant realitzar els trepants enmig de les peces fins a aconseguir la base del xapat.

Per a la neteja d'aquest tipus de revestiments s'utilitzarà aigua i raspall o en els casos en què es necessitin neteges més profundes es poden projectar abrasius o es realitzar una neteja amb productes químics.

Revisió del xapat per detectar possibles escrostonats, fissures, bombaments, exfoliació... cada 5 anys.

2.3. FUSTERIA EXTERIOR

ALUMINI

Descripció

Tancaments de buits de façana, amb portes i finestres realitzades amb fusteria de perfils d'alumini anoditzat o lacat. Poden estar constituïdes per varis fulls i ser fixes, abatibles de diversos modes o corredisses.

Materials

- 12 Cèrcol o premarc:

Podrà ser de fusta o d'alumini anoditzat.

- 13 Perfils i xapes:

El seu gruix mínim serà d'1,5 mm. en perfils de paret, 0,5 mm. en trencaaigües i 1 mm. en filets. Si són d'alumini anoditzat, el gruix de la protecció serà de 15, 20 o 25 microns segons les condicions ambientals a què vagi a estar sotmès. Seran de color uniforme i no presentaran defectes, fissures ni deformacions i els seus aqueixos seran rectilinis.

Les característiques higrotèrmiques dels materials contemplats en el projecte són:

Material	Transmitància (W/m ² K)	Absortivitat
Sense ruptura de pont tèrmic	5,7	0,7
Amb ruptura de pont tèrmic de 4-12 mm.	4	0,7
Amb ruptura de pont tèrmic major de 12 mm.	3,2	0,7

Les característiques dels materials posats en obra, tindran les prestacions assenyalades anteriorment o superiors, d'una altra manera, hauran de ser autoritzats prèviament per la direcció facultativa.

Per a més detall es tindrà en compte allò que s'ha especificat en el Catàleg d'Elements Constructius del Codi Tècnic de l'Edificació.

- 14 Accessoris de muntatge:

Esquadres, elements de fixació, rivets de goma, raspalls, ferramentes i juntes perimetrals. Tots ells seran de material inoxidable.

Posada en obra

Es caracteritzaran segons la Normativa Europea EN 12207 respecte a la permeabilitat a l'aire, la EN 12208 respecte a l'estanquitat a l'aigua i la EN 12210 en resistència al vent.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

La posada en obra de cercol i fusteries als paraments verticals garantirà l'estanquitat necessària per aconseguir el necessari grau d'aïllament acústic.

Les unions entre perfils es faran per mitjà de soldadura o esquadres interiors unides als perfils per caragols, reblades o acobli a pressió.

Els cercol es fixaran a la fàbrica mitjançant patilles de 100 mm. de longitud i separades 250 mm. dels extrems i entre si de 550 mm. com a màxim. Tindrà com a mínim dues patilles per travessar o travesser. El perfil horitzontal del cercol, portarà 1 trepant de 30 mm² de secció al centre i 2 a 100 mm. dels extrems, per a desguàs de les aigües infiltrades. El full anirà unida al cercol mitjançant golfos o frontisses, d'acer inoxidable o galvanitzat o alumini extruït, col·locats per soldadura al perfil i a 150 mm dels extrems. En fusteries de fulls abatibles, el perfil superior del cercol portarà 3 trepants de diàmetre 6 mm, uniformement repartits, i en finestra fixa, a més a més, el perfil horitzontal inferior portarà 1 trepant de la mateixa dimensió al centre. Entre el full i el cercol existirà una cambra d'expansió, amb folgança de tancament no major de 2 mm.

Si el cercol es caragola, portarà com a mínim 6 caragols a distàncies màximes de 50 cm entre ells i a 25 dels extrems. La subjecció haurà d'aprovar-la la direcció facultativa.

La fusteria abatible portarà un mecanisme de tancament i maniobra que podrà muntar-se i desmuntar-se fàcilment per a les seves reparacions. La fusteria abatible d'eix horitzontal portarà a més a més un braç retenidor articulat, que en obrir-se el full la mantingui en posició, formant un angle de 45è amb el cercol. Els plans formats pel full i el cercol seran paral·lels en posició de tancat.

En fusteria corredissa, els fulls aniran muntades sobre patins o politges d'acer inoxidable o material sintètic i proveïdes en el part superior i inferior de raspalls o juntes aïllants, amb folgança de 2 mm, que permetin el lliscament dels fulls, i alhora assegurin l'estanquitat i eviti les vibracions produïdes pel vent.

En el farciment de buits amb morter per a la fixació de patilles, es protegiran ferramentes i paraments del morter que pogués caure, i no es deteriorarà l'aspecte exterior del perfil. Es protegirà el cercol i precercol, si és d'alumini, amb llosa vinílica o acrílica per evitar el contacte entre morter de ciment i alumini.

Per assegurar l'estanquitat del tancament, les juntes al voltant del cercol o del full, hauran de ser contínues i estar aixafades constantment i uniformement. El segellat es realitzarà sobre superfícies netes i seques amb material de segellat compatible amb la fusteria i la fàbrica.

Control, criteris d'acceptació i rebuig i verificacions a l'edifici acabat

Els perfils disposaran de distintius EWAA EURAS, AENOR o un altre certificat de qualitat reconegut. Si la direcció facultativa ho vol oportú es faran assajos segons normes UNE, de mesures, toleràncies, gruix i qualitat de recobriments anòdic, permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent.

Es realitzaran controls d'aplomat, enrasat i rebut de la fusteria, i fixació a la peanya i a la caixa de persiana. Cada 20 unitats de fusteria es farà una prova de servei d'estanquitat a l'aigua, i en totes les unitats es comprovarà el funcionament del mecanisme d'obertura i tancament.

Les toleràncies màximes admissibles seran:

- 15 Afonament del cercol: 2 mm per m.
- 16 Enrasat: 2 mm.
- 17 Altura i amplària: +-0.5 mm.
- 18 Gruix i desviacions d'escairada: +-0,1 mm.
- 19 Bombo i curvatura: +-0,5 mm.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- 20 Diferència de longitud entre diagonals en cercol o precercol: 5 mm. si són majors de 3 m i 3 mm. si són de 2 m o menys.

Criteris de mesurament i valoració

En el cas que en el pressupost del projecte o el contracte d'obra no s'especifiquin altres criteris, s'adoptaran les següents pautes de mesurament i valoració:

Es mesurarà la superfície per les cares exteriors del marc.

Condicions de conservació i manteniment

S'exposen a continuació les condicions bàsiques i generals de conservació i manteniment. En el preceptiu "Llibre de l'Edifici", a redactar després de la finalització de l'obra, s'inclourà major detall de les mateixes.

Evitar el contacte permanent de la fusteria amb altres metalls.

Cada 6 mesos es netejarà la fusteria amb sabó neutre amb aigua, aclarint i assecat amb posterioritat, es greixaran els ferramentes que ho necessitin i es comprovarà el seu estat general.

VIDRES

Descripció

Envidrament de buits interiors o exteriors en edificis mitjançant vidres plans, dobles amb cambra, temperats i especials.

Materials

- 21 Vidre:

Seran de vidres temperats, transparents, translúcids, opacs o reflectors, plans o especials. En vidres de doble full amb cambra d'aire, aquesta estarà segellada hermèticament i contindrà aire deshidratat, amb una temperatura de rosada menor de -58 °C. Els vidres presentaran les vores llisos, sense mossos, asprors, ondulacions i sense risc de tall. Els vidres temperats i plans presentaran les cares planes i paral·leles, sense defectes aparents en massa i superfície.

Aniran acompanyats del certificat de conformitat amb el marcat CE segons la norma harmonitzada UNE EN corresponent, declarant expressament marca i fabricant i segons la tipologia: densitat, duresa, mòdul de Young, coeficient de Poisson, resistència a flexió, resistència als canvis de temperatura, coeficient de dilatació, conductivitat tèrmica, transmissió i reflexió lluminoses, comportament al foc, resistència a vent, neu i càrregues, aïllament acústic.

Les característiques higrotèrmiques dels materials contemplats en el projecte són:

Material	Gruix (mm)	Transmitància (W/m ² K)
Vidre Simple	6	5,7
Vidre amb cambra	4-6-4	3,3
	4-6-6	3,3
	4-12-4	2,8
	4-12-6	2,8
Vidre Doble sota emissiu	4-6-4	2,6
	4-6-6	2,6
	4-12-4	1,8

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

	4-12-6	1,8
Vidre de seguretat	3+3	5,6
	4+4	5,6
	5+5	5,5

Les característiques dels materials posats en obra, tindran les prestacions assenyalades anteriorment o superiors, d'una altra manera, hauran de ser autoritzats prèviament per la direcció facultativa.

Per a més detall es tindrà en compte allò que s'ha especificat en el Catàleg d'Elements Constructius del Codi Tècnic de l'Edificació.

22 Accessoris de muntatge:

Esquadres, elements de fixació, rivets de goma, raspalls, ferramentes i juntes perimetrals. Els perfil continu seran de cautxú sintètic, PVC, neoprè o poliestirè i igual que les massilles seran imputrescibles, i inalterables a temperatures entre -10 i +80 °C. El material de segellat serà incolor, impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Posada en obra

Els vidres s'emmagatzemaran en obra protegits de la pluja, humitat, sol, pols, variacions de temperatura, impactes, ratlladures de superfície, etc, i les piles tindran uns gruixos màxims de 25 cm.

Tant en obra com finalitzada aquesta, els elements insuficientment perceptibles tals com grans superfícies envidades que es puguin confondre amb portes o obertures estaran proveïdes, en tota la seva longitud, de senyalització que faciliti la seva visualització.

Els calzos es col·locaran al perímetre del vidre abans de realitzar l'envidrament. En vidres plans i especials, la massilla s'estendrà al perímetre de la fusteria o buit abans de l'envidrament, i després d'aquest s'enrasarà tot el perímetre. En el cas de vidres temperats, les juntes es reompliran després de l'envidrament.

En envidrament amb vidre doble, en el cas que els fulls tinguin distint gruix, el full més prima es col·locarà cap a l'exterior a menys que s'especifiqui el contrari en un altre document d'aquest projecte.

Els vidres es col·locaran de manera que no es vegin sotmesos a esforços deguts a dilatacions i contraccions del propi vidre i de bastidors, ni de deformacions degudes a assentaments previstos de l'obra. Així mateix no podran perdre el seu emplaçament, ni sortir-se de l'allotjament, fins i tot en cas de ruptura. Un cop col·locats els vidres no podran quedar en contacte amb altres vidres, metall, formigó o un altre element.

L'espai entre filet, galce i vidre se segellarà mitjançant massilles o bandes preformades, de manera que no quedin buits a l'exterior, i quedi lliure el fons del galce per a desguàs i ventilació. Abans de col·locar la fusteria es comprovaran ferramentes, anivellació dels fulls, etc.

En fulls de portes les frontisses es col·locaran a 300 mm. dels extrems. Les folgances del full seran: 3 mm. entre el cantell superior i la llinda; 7 mm. entre el cantell inferior i sòl; 2 mm. entre 2 fulls; 2 mm. entre els cantells verticals i laterals del cercol i els muntants.

Un cop col·locada la fusteria quedarà aplomada, neta, serà estanca a l'aire i a l'aigua, i la seva obertura i tancament seran suaus.

Control, criteris d'acceptació i rebuig i verificacions a l'edifici acabat

Les superfícies envidades considerades amb risc d'impacte segons el codi tècnic de l'edificació resistiran sense trencar, segons el procediment descrit en la norma UNE EN 12600:2003, un impacte de nivell 1 o 2 segons la cota estigui situada a més o menys de 12 m.. En la resta dels

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

casos la superfície envidada resistirà sense trencar un impacte de nivell 3 o tindrà una ruptura de forma segura.

Si la direcció facultativa ho vol oportú es faran assajos segons normes UNE de planeitat, resistència superficial a l'atac alcalí, a l'atac per àcid clorhídric, resistència a flexió i ruptura per impacte de bola a temperatura normal. Podran comprovar-se també la densitat, duresa, profunditat del guaixat, dimensions dels trepants i osques.

Es farà control de col·locació de calzos, massilla, perfil continu i material de segellat, i de les dimensions del vidre. Per cada envidrament es farà un control de col·locació de ferramentes, i folgança entre fulls. Es farà un control per cada 5 portes de vidre, de l'estat dels cantells, dimensions del full i aplomat, folgança entre porta i cercol o buit, alineació i funcionament de frontisses, punts de gir i golfos.

Es comprovarà la correcta col·locació de cercol, encastrament de patilles, cantells dels vidres, quadratura del marc, verticalitat, horitzontalitat, segellat de juntes i estanquitat.

Les toleràncies màximes admissibles seran:

- 23 Dimensions del full: 2 mm. en portes; en vidres especials i plans ± 1 mm. en gruix, ± 2 mm. en resta de dimensions; ± 2 mm. en lluna; ± 2 mm. en vidres temperats amb superfície menor o igual a 1 m^2 , i ± 3 mm per a superfícies majors.
- 24 Afonament de portes: 2 mm.
- 25 Horitzontalitat: 2 mm per m.
- 26 Folgança de porta a cercol: 2 mm.
- 27 Alineació de frontisses, punts de gir, golfos, ferramentes de pengi i guia: 2 mm.
- 28 Planeitat vidres temperats: 2 mm. per m. de diagonal en superfícies de $\frac{1}{2} \text{ m}^2$ o menors i de 3 mm. per a majors.
- 29 Posició de calzos en vidres temperats: ± 4 cm.
- 30 Folgança entre fulls de vidres temperats: ± 1 mm.
- 31 Posició d'osques: ± 3 mm.
- 32 Posició de trepants: ± 1 mm.
- 33 Dimensions d'osques: ± 3 mm. i ± 1 mm.
- 34 Diàmetre de trepants: ± 1 mm. i $\pm 0,5$ mm.

Criteris de mesurament i valoració

En el cas que en el pressupost del projecte o el contracte d'obra no s'especifiquin altres criteris, s'adoptaran les següents pautes de mesurament i valoració:

Es mesurarà la superfície envidada sense incloure marcs.

Condicions de conservació i manteniment

S'exposen a continuació les condicions bàsiques i generals de conservació i manteniment. En el preceptiu "Llibre de l'Edifici", a redactar després de la finalització de l'obra, s'inclourà major detall de les mateixes.

S'evitarà que el vidre estigui en contacte amb un altre vidre, elements metàl·lics o petris.

Es realitzaran neteges periòdiques dels vidres amb aigua o netejavidres.

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

C.- NORMATIVA

DE CAIRE GENERAL

- f) **Ley de Ordenación de la Edificación.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
- g) **Codi Tècnic de l'Edificació** RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)
- h) **Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación** D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)
- i) **Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación** O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)
- j) **Libro de Ordenes y visitas** D 461/1997, de 11 de març
- k) **Certificado final de dirección de obras** D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

FUNCIONALITAT

- l) **LLEI 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge** DOGC núm. 5065 de data 07/02/2008
- m) **Llibre de l'edifici** D. 206/92 (DOGC: 7/10/92)
Decret 67/2015, de 5 de maig, per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici. D. 67/15 (DOGC: 07/05/2015)
Requisits mínims d' habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat D 141/2012
- n) **Codi Tècnic de l'Edificació** RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

ACCESSIBILITAT

- o) **Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya**
- p)
- q) **CTE DB SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- r) **CTE DB SUA-9 Accessibilitat** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

TELECOMUNICACIONS

- 1 **Pel qual s'aprova el nou pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre (TDT) i es regulen determinats aspectes per a l'alliberament del dividend digital** (BOE 232, de 24.09.2014) Reial Decret 805/2014, de 19 de setembre
- 2 **Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'Accés als Serveis de Telecomunicació a l'interior de les edificacions.** Reial Decret 346/2011, d'11 de març (BOE 01-04-2011)
- 3 **La qual Desenvolupa el Reglament regulador de les infraestructures de telecomunicacions per a l'Accés als Serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, Aprovat pel Reial Decret 346/2011, de 11 de març.** Ordre ITC / 1644/2011, de 10 de juny (BOE 16-06-2011)
- 4 **Per la qual s'estableix el Procediment 1 línia Seguir els instal·lacions col·lectives de Recepció de Televisió al Procés de l'Adequació per a la Televisió digital, terrestre i per la qual es modifiquin determinants de tipus Aspectes Administratius i Tècnics de les infraestructures de Comunes de Telecomunicació a l'edifici.** Ordre ITC / 1077/2006, de 6 d'abril
- 5 **Sobre infraestructures comunes en els edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació (BOE 51, de 28.02.1998).** Reial decret- llei 1/1998, de 27 de febrer

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- 6 **Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis.** D. 172/99 (DOGC: 07/07/99)
- 7 **Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable** D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)
- 8 **Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.** D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)
- 9 **Pel qual s'aprova el reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació (BOE 72, de 24.03.2010).** Reial decret 244/2010, de 5 de març
- 10 **Per la qual es desplega el reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació (BOE 109, de 05.05.2010).** Aprovat pel Reial Decret 244/2010 de 5 de març. Ordre ITC/1142/2010, de 29 d'abril

SEGURETAT ESTRUCTURAL

- 11 **SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat**
- 12 **SE 2 DB SE 2 Aptitud al Servei** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 13 **Reial Decret 751/2011, de 27 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural (EAE).** El Reial Decret serà vigent a partir del 23 de desembre de 2011 i restaran derogades les disposicions d'igual o inferior rang que s'oposin a les prescripcions de reial decret.
- 14 **Real Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel qual s'aprova la "Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)**

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

DB SI Seguretat en cas d'incendi RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) modificat pel RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Seguridad contra incendios en establecimientos industriales RD 2267/2004 (BOE 17/12/2004) substitueix al R.D. 786/2001 (BOE: 30/07/2001) que va ser anul·lat per la Sentència del Tribunal Suprem BOE 293, de 08.12.03

Guia Tècnica de aplicación del Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales Ministerio de industria, ciencia y tecnología. Revisión octubre 2007

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RD 1942/93 (BOE:14/12/93)

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 312/2005 (BOE 2/04/2005) modificat pel RD 110/2008 (12/2/2008)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis Llei 3/2010 (DOGC 10/3/2010)

Instruccions Tècniques Complementàries de prevenció d'incendis (publicades al DOGC 25/10/2012) .Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya DGPEIS

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

- 15 **CTE DB SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- 16 **CTE DB SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- 17 **CTE DB SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- 18 **CTE DB SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- 19 **CTE DB SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- 20 **CTE DB SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- 21 CTE DB SUA-9 Accessibilitat
- 22 RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

ESTALVI D'ENERGIA

- 23 CTE DB HE-1 Limitació de la demanda energètica
- 24 CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)
- 25 CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
- 26 CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
- 27 CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
- 28 RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 29 Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells
- 30 Reial Decret 238/2013, de 2013.04.05, pel que es modifiquen determinats Articles i INSTRUCCIONS Tècniques del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), Aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20-07-2007.
- 31 Reial Decret 235/2013, de 2013.04.05, pel Que es Aprova el Procediment bàsic per a la Certificació de l'Eficiència Energètica dels Edificis.
- 32 Reial Decret 1826/2009, de 27-11-2009, pel Que es Modifica el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), Aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20-07-2007.

SALUBRITAT

- 50. CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
- 51. CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
- 52. CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
- 53. CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
- 54. CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 55. Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

PROTECCIÓ AL SOROLL

- 56. DB HR: Protección frente al Ruido
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- 57. Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002
- 58. Ley del ruido
Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003
- 59. Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

SISTEMES ESTRUCTURALS

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- 60. CTE DB SE 1 Resistència i estabilitat RD1370/88 (BOE: 17/11/88)
 - 61. CTE DB SE 2 Aptitud al servei
 - 62. CTE DB SE AE Accions en l'edificació
 - 63. CTE DB SE C Fonaments
 - 64. CTE DB SE A Acer
 - 65. CTE DB SE M Fusta
 - 66. CTE DB SE F Fàbrica
- RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 67. NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
 - 68. NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)
 - 69. EHE Instrucción de Hormigón Estructural Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la " Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)"

SISTEMES CONSTRUCTIUS

- 70. CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

- 71. RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción O 4/7/90 (BOE: 11/07/90)
- 72. RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)
- 73. UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó O 12/4/85 (DOGC: 3/5/85)
- 74. RC-03 Instrucción para la recepción de cementos RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)
- 75. RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción O 31/5/85 (BOE: 10/6/85)
- 76. RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción O 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

- 77. Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) RD 1942/93 (BOE:14/12/93)
- 78. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS REVISIÓN REAL DECRETO 1942/93 B.O.E. Martes 28 de Abril de 1998. Pp 14109-1411 19961 ORDEN de 16 de abril de 1993 sobre normas de procedimiento y desarrollo de/ Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de Protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices de/ mismo.
- 79. REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que sea aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Modificado por el Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre.

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

- 80. CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 81. CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 82. Regulación de los contadores de agua fría O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

- 83. **Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la generalitat de Catalunya).** D 202/98 (DOGC: 06/08/98)
- 84. **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.** D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
- 85. **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.** RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
- 86. **Criterios sanitarios del agua de consumo humano** RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)
- 87. **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis** D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

INSTAL·LACIONS TÈRMQUES

- 88. **CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 89. **RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis** REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- 90. **Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.** O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)
- 91. **Directiva 2002/91/CE Eficiencia Energética de los edificios** (DOCE 04.01.2003)
- 92. **Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas** RD 275/1995
- 93. **R.D. 1369/2007 Requisitos de diseño ecológico en productos que utilizan energía**
- 94. **Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.**(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)
RD 769/99 (BOE: 31/06/99)
- 33 **Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias (en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)** RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ

- 95. **CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 96. **RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis** REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

- 97. **Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias** RD 842/2002 (BOE 18/09/02)
- 98. **CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
- 99. **Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió** D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)
- 100. **Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió** Instrucció 7/2003, de 9 de setembre
- 101. **Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges** Instrucció 9/2004, de 10 de maig
- 102. **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques** Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)
- 103. **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**
RD 3275/82 (BOE: 1/12/82)correcció d'errors (BOE: 18/1/83)
- 104. **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación** Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)
- 105. **Reglamento de líneas aéreas de alta tensión** D 3151/1968

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

106. **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica** RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

107. **CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

108. **CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadecuada** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

109. **CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ.

110. **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS.

111. **CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus** RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES

112. **Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales** RD 1853/93 (BOE: 24/11/93)

113. **Reglamento general del servicio público de gases combustibles** D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84)

114. **Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles** O 17/12/85 (BOE: 9/1/86) correcció d'errades (BOE: 26/4/86)

115. **Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones mig** O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84)

116. **Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (glp) en depósitos fijos** O 29/1/86 (BOE: 22/2/86) correcció d'errades (BOE: 10/6/86)

117. **Normes per a instal·lacions de gasos liquats del petroli (glp) amb dipòsits mòbils de capacitat superior a 15 kg** Resolució 24/07/63 (BOE: 11/09/63)

118. **Extracte de les normes a les quals s'han de sotmetre els dipòsits mòbils amb capacitat no superior als 15 kg de gasos liquats del petroli (glp) i la seva instal·lació** Resolució 25/02/63 (BOE: 12/03/63)

119. **Reglamento de aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Instrucciones técnicas complementarias** RD 494/88 (BOE: 25/5/88) correcció d'errades (BOE: 21/7/88)

120. **Aparatos a gas** RD 1428/1992

121. **Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"** RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)

INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

122. **Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores** RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

123. **Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors** O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99) correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

OAT

Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell, 8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

124. **Reglamento de aparatos elevadores** O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)
125. **Aclariments de diferents articles del reglamento de aparatos elevadores** O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)
126. **Reglamento de aparatos de elevación y su manutención Instrucciones Técnicas Complementarias (Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23)** RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90)
- 34 ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos. (Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats) O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91)**
127. **Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de descripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.** Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)
128. **Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas** O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)
129. **Condicions tècniques de seguretat als ascensors** O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)
130. **Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica** Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
131. **Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas** Resolució 3/04/97 (BOE: 23/4/97)correcció d'errors (BOE: 23/5/97)
132. **Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso** Resolució 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
133. **Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes** RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

CONTROL DE QUALITAT

- s) **Codi Tècnic de l'Edificació** RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)
Reglament de Productes de Construcció (UE) N ° 305/2011
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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

RESIDUS D'OBRA

134. **D 89/2010 de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició**
135. **RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderroc, es presenta el present Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició**
136. **Residus**
137. **Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos** O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

OAT Jaume Ollé Odena. Arquitecte Tècnic. C./ Clavell,8. La Riba 43450 –Tel 605 673 502. correu: jolle@tinet.org

ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC PLAÇA DEL PORTELL. BLANC.

Amidaments

1.RAM DE PALETA

1.1. m² Demolició d'aplatat col·locat amb morter.

Aixecat d'aplatat de plaques de pedra natural, amb mitjans manuals, i recuperació del 10% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.

Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
repisa muret carretera	1,00	11,62	0,50		5,81

5,810 m²

1.2. m² Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleu

Façana d'un full, de 19 cm d'espessor, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" ceràmics alleugerits, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes ceràmiques alleugerides i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
façana carretera part baixa	1,00	11,62		0,95	11,04
façana carretera	1,00	16,04		3,45	55,34
façana lateral	1,00	2,13		3,10	6,60
	1,00	8,40		1,00	8,40
façana plaça	1,00	2,80		3,20	8,96

90,340 m²

1.3. m Llinda de xapa d'acer.

Llinda metàl·lica, amb goteró, de xapa d'acer S275JR de 2,5 mm d'espessor, de 265 mm d'amplada, amb enrigidors, acabat lacat amb pintura de polièster per exteriors. Inclús accessoris de fixació.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell del recolzament dels elements. Col·locació i fixació provisional de la llinda. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
F1	2,00	2,30			4,60

4,600 m

1.4. m² Xapat amb peces irregulars de pedra natural.

Xapat en parament vertical, de fins a 3 m d'altura, amb peces irregulars de quarsita, d'entre 2 i 3 cm d'espessor, acabat natural, rebudes amb morter de ciment M-5 i rejuntades amb el mateix material. Inclús preparació prèvia de les pedres i del parament suport i neteja final.

Inclou: Preparació de la superfície suport. Preparació de les peces. Col·locació de les peces. Rejuntat. Neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
DUES CARES façana carretera	2,00	16,04		3,45	110,68
façana lateral	2,00	2,13		3,10	13,21
	2,00	8,40		1,00	16,80
façana plaça	2,00	2,80		3,20	17,92
repisa façana carretera	1,00	16,04		1,00	16,04

174,650 m²

1.5. m Cavalló d'alumini.

Cavalló metàl·lic, de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb un angle d'inclinació de 10°, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 5 plecs, amb goteró, per a cobriment de murs; fixació amb cargols autotaladrants d'acer galvanitzat; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
remat façana carretera	1,00	16,20			16,20

16,200 m

1.6. m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lació

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa

general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
instal·lacions segons projecte	1,00	75,00			75,00

75,000 m²

2.TANCAMENTS ALUMINI

2.1. kg Acer en bigues.

Acer UNE-EN 10210-1 S275J0H, en bigues formades per peces simples de perfils buits acabats en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
TUB 80x40x3	1,00	5,30	5,13		27,19
	1,00	2,85	5,13		14,62
	3,00	2,73	5,13		42,01
	1,00	0,85	5,13		4,36
	1,00	1,10	5,13		5,64
	2,00	2,22	5,13		22,78
	1,00	1,15	5,13		5,90
TUB 80X80X3	1,00	3,55	7,01		24,89
PLETINES	1,00	25,00			25,00

172,390 kg

2.2. M2 Fusteria exterior d'alumini fixe.

Finestral fix d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dimensions segons planol de fusteria, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 60 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{f,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
--	------	-------	-------	------	-----------

B1	1,00	1,00	0,80	0,80
F2	1,00	2,73	0,88	2,40
F3	1,00	2,73	1,00	2,73
F4	1,00	2,73	1,15	3,14
B2	1,00	5,30	1,08	5,72
B3	1,00	2,70	0,86	2,32

17,110 M2

2.3. U Fusteria exterior d'alumini correder.

Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2700x1300 mm, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
F2	1,00				1,00
F3	1,00				1,00
F4	1,00				1,00

3,000 U

2.4. U Fusteria exterior d'alumini plegable

Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles plegables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 2700x2300 mm, acabat lacat texturat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
B2	2,00				2,00
B3	1,00				1,00

3,000 U

2.7. m Escopidor d'alumini.

Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 95 mm i 3 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
F1	2,00	1,00			2,00
F2+F3, dins i fora	2,00	8,40			16,80
folrats tubs estructurals	1,00	27,10			27,10
		45,900 m			

3.CLIMATITZACIÓ

3.1. U Equip d'aire condicionat amb unitat interior de pa

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gamma Sky Air, sèrie Alpha, model ZTXM35R "DAIKIN", potència frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), SEER 7,7 (classe A++), SCOP 4,6 (classe A++), consum d'energia anual estacional en refrigeració 159 kWh, consum d'energia anual estacional en calefacció 790 kWh, format per una unitat interior de paret FTXM35R, amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 11,3/6/4,2 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensions 295x778x272 mm, pes 10 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 45/29/19 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 39/28/20 dBA, potència sonora 60 dBA, amb senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, control remot per infraroigs, amb funció engegada/parada, canvi de mode de funcionament, ajust de la temperatura de consigna, selecció de la velocitat del ventilador, visualització de senyal en el receptor i reinicialització de filtre brut en el comandament, i una unitat exterior RZAG35A, cabal d'aire en refrigeració 55,1 m³/min, cabal d'aire en calefacció 55,1 m³/min, gas refrigerant R-32, compressor swing, dimensions 734x870x373 mm, pes 52 kg, pressió sonora en refrigeració 48 dBA, pressió sonora en calefacció 48 dBA, potència sonora 62 dBA, longitud màxima de canonada 50 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
climatització	2,00				2,00
		2,000 U			

3.2. m Línia frigorífica amb canonada doble aïllada.

Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de

diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.

Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
connexions	1,00	12,60			12,60
	1,00	7,00			7,00
19,600 m					

3.3. m Canalització de protecció per a la línia frigorífi

Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats, formada per canal protectora de PVC, color blanc, de 40x90 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb resistència a la intempèrie. Inclús peces.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.

Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
connexions	1,00	12,60			12,60
	1,00	7,00			7,00
19,600 m					

3.4. m Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire con

Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1).

Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
connexions	1,00	14,00			14,00
	1,00	9,00			9,00
23,000 m					

3.5. m Xarxa d'evacuació de condensats.

Xarxa d'evacuació de condensats, encastada en la paret, formada per tub flexible de PVC, de 20 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.

Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
--	------	-------	-------	------	-----------

maquines intrinors	1,00	19,00	19,00
maquines extrinors	1,00	10,00	10,00

29,000 m

4.INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

4.1. U Xarxa de connexió a terra

Xarxa de connexió a terra per instal·lació elctrica de l'edifici composta per 20 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, 18 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, sotterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
instal·lació elctrica	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.2. m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a

Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Rasa creuament carrer	1,00	6,00			6,00
Rasa interior parc	1,00	44,00			44,00
					50,00

50,000 m

4.3. m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió ass

Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Rasa creuament carrer	1,00	6,00			6,00
Rasa interior parc	1,00	44,00			44,00
					50,00

50,000 m

4.4. U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, am

Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 8 mòduls, de 215x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
sala	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.5. U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
En quadre existent	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.6. U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
En quadre magatzem	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.7. U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
En quadre magatzem	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.8. U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
En quadre magatzem	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.9. U Xarxa elèctrica de distribució interior en local
Xarxa elèctrica de distribució interior en local de 10 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
sala	1,00				1,00
					1,00

1,000 U

4.10. U Base de presa de corrent, encastada, antivandàlica

Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, antivandàlica, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Inclou: Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	8,00				8,00

8,000 U

4.11. U Commutador encastat, antivandàlic.

Commutador antivandàlic, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Inclou: Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	2,00				2,00

2,000 U

4.12. U Subministrament i instal·lació de lluminària quadr

Subministrament i instal·lació de lluminària quadrada encastada en fals sostre, marca LEDVANCE model LED value 600 36W/4000K o equivalent. Totalment muntada connexionada i probada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
sala	6,00				6,00
					6,00

6,000 U

4.13. m² Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor,

Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/I

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Reposició paviment creuament nova línia elèctrica	1,00	6,00	0,40		2,40
					2,40

2,400 m²

4.14. Pa Partida d'alçada per la legalització de la instal·

Partida d'alçada per la legalització de la instal·lació elèctrica incloent Memòria Tècnica de disseny i Certificat d'Instal·lació elèctric de BT signats per instal·lador autoritzat.

1,000 Pa

5.EQUIPAMENT

5.1. U Taula de jardí, de fusta.
Conjunt de taula de jardí, compost per taula rectangular de 80x180x55 cm de taulons, de 4,5 cm d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau amb 2 bancs sense respatller de 46x180x46 cm, de taulons, de 4,5 cm d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau i cargolam d'acer zincat. Inclús anivellació dels components.
Inclou: Col·locació i anivellació dels components.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
equipament interior	4,00				4,00

4,000 U

total del presupuesto:

Firmante: _____
Título Profesional: _____
Lugar: _____

ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC PLAÇA DEL PORTELL. BLANC.

Precios Simples

Código	Unidad	Resumen	Precio
mt07ala005b	kg	Acer UNE-EN 10210-1 S275J0H, en perfils buits acab	2,46 €
mt20wwr010	kg	Adhesiu bituminós d'aplicació en fred, per a xapes	6,69 €
mt11var010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	52,71 €
mt08aaa010a	m ³	Aigua.	1,65 €
mo060	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	26,91 €
mo087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,37 €
mo102	h	Ajudant electricista.	20,25 €
mo104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	26,87 €
mo107	h	Ajudant lampista.	26,87 €
mo094	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	26,87 €
mo059	h	Ajudant serraller.	26,99 €
mo110	h	Ajudant vidrier.	29,01 €
mt52mug217a	U	Banc sense respatller de 46x180x46 cm, de taulons,	454,09 €
mt33gmg520a	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P	4,66 €
mt02btr020bn	U	Bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, p	0,83 €
mt35cun010v1	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a	3,17 €
mt35cun010K1	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a	1,97 €
mt35cun020a	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió	0,45 €
mt35cun020b	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió	0,75 €
mt35cun010g1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió ass	4,07 €
mt35caj020a	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, a	1,97 €
mt35amc910abh	U	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, am	64,90 €
mt35caj010a	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per	0,19 €
mt35caj010b	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per	0,23 €
mt42cag010c	m	Canal protectora de PVC, color blanc, de 40x90 mm,	16,39 €
mt12www050	U	Cargol autoforadant d'acer galvanitzat.	0,06 €
mt22www010a	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	5,82 €
mt22www010d	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	5,82 €
mt22www050a	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímic, d'el	5,20 €
mt21vva015a	U	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, du	6,35 €
mt20ame010E	m	Cavalló metàl·lic, de xapa plegada d'alumini lacat	27,31 €
mt08cem011a	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en	0,11 €
mt50spa101	kg	Claus d'acer.	2,06 €
mt33gmg230a	U	Commutador antivandàlic, amb graus de protecció IP	4,33 €
mt35ttc010b	m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,09 €
mt21dgg030fa	m ²	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/14	89,10 €
mt35tte010b	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge	19,80 €
mt42dai035aa	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split	2.592,70 €
mq08sol020	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica	3,76 €

mt20vme010qb	m	Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color	5,65 €
mt07aco010c	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer e	1,76 €
mt25pfx030akae	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de	523,71 €
mt25pfx030arqc	U	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de	618,93 €
mt25pfx055mkc	U	Finestral fix d'alumini, gamma mitja, amb trencame	244,52 €
mt10hmf010Mm	m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	72,07 €
mt35tta040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,10 €
mq08lch040	h	Hidronetejadora a pressió.	5,67 €
mt35amc010bb	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	19,73 €
mt35amc010cc	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	19,73 €
mt35amc010dd	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	19,73 €
mt35amc010ee	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	19,73 €
mt20dah005	U	Kit d'accessoris de fixació per a llinda de xapa d	4,40 €
mt23var010a	U	Kit de pany de seguretat per fusteria d'alumini.	28,14 €
mt42www085	U	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadre	20,79 €
mt20dah010s	m	Llinda metàl·lica, amb goteró, de xapa d'acer S275	36,74 €
mt42lin020h	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada fl	12,94 €
mt11var009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu d	41,36 €
mt33gmg960a	U	Marc embellidor antivandàlic, amb graus de protecc	7,19 €
mt35www020	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió	1,27 €
mt35www010	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	1,66 €
mt21vva021	U	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,39 €
mq06mms010	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industri	2,13 €
mt09mor010c	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, conf	126,83 €
mt09mif010cb	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment,	51,15 €
mt09mif010ia	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment,	60,51 €
mo022	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	30,25 €
mo041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,81 €
mo021	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de palet	30,25 €
mo020	h	Oficial 1ª construcció.	30,25 €
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	23,47 €
mo005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	31,23 €
mo008	h	Oficial 1ª lampista.	31,23 €
mo047	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	30,22 €
mo018	h	Oficial 1ª serraller.	30,71 €
mo055	h	Oficial 1ª vidrier.	30,15 €
mt09pye010b	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 132	163,35 €
mt19cir010e	m²	Peces irregulars de quarsita, d'entre 2 i 3 cm d'e	29,10 €
mq05per010	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per vi	30,80 €
mt35tta010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 3	83,16 €
mo114	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de pal	25,34 €
mo113	h	Peó ordinari construcció.	25,34 €
mt02btr025a	U	Plaqueta ceràmica alleugerida encadellada, 30x19x4	0,28 €
mt35tta030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'i	51,70 €
mt25pfx176kke	U	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de po	5.353,00 €
mt50spa081a	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altur	21,18 €
mq06vib020	h	Regla vibrant de 3 m.	5,75 €
mt35tts010d	U	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a car	7,70 €
mt01arg006	t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	19,25 €
mt33gmg525a	U	Tapa antivandàlica, amb graus de protecció IP40 i	2,57 €

mt52mug215a	U	Taula rectangular de 80x180x55 cm de taulons, de 4	569,25 €
mt50spa050m	m ³	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	483,12 €
mt33gmg165a	U	Tecla simple antivandàlica, amb graus de protecció	3,98 €
mt35aia010a	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de	0,29 €
mt35aia010b	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de	0,32 €
mt36tsf010bc	m	Tub de PVC flexible, de 20 mm de diàmetre i 2 mm d	1,64 €
mt34lle180a	U	Il·luminària quadrada encastrada en fals sostre, marc	88,90 €
mt01arg007b	t	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	18,30 €

ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC PLAÇA DEL PORTELL. BLANC.

Cuadro de Precios Descompuestos

1. RAM DE PALETA

m² Demolició d'aplatat col·locat amb morter.

Aixecat d'aplatat de plaques de pedra natural, amb mitjans manuals, i recuperació del 10% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.

Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Peó ordinari construcció.	0,944	h	25,34 €	23,92 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,48 €
				Total:	24,40 €

m² Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit

Façana d'un full, de 19 cm d'espessor, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" ceràmics alleugerits, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes ceràmiques alleugerides i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Bloc ceràmic alleugerit	18,000	U	0,83 €	14,94 €

encadellat, 30x19x19 cm, p				
Aigua.	0,010	m³	1,65 €	0,02 €
Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment,	0,020	t	51,15 €	1,02 €
Ferralla elaborada en taller industrial amb acer e	0,700	kg	1,76 €	1,23 €
Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en	3,338	kg	0,11 €	0,37 €
Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	0,005	t	19,25 €	0,10 €
Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	0,009	t	18,30 €	0,16 €
Plaqueta ceràmica alleugerida encadellada, 30x19x4	2,000	U	0,28 €	0,56 €
Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	0,001	m³	483,12 €	0,48 €
Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altur	0,003	U	21,18 €	0,06 €
Claus d'acer.	0,011	kg	2,06 €	0,02 €
Mesclador continu amb sitja, per a morter industri	0,071	h	2,13 €	0,15 €
Oficial 1ª construcció en treballs de ram de palet	0,583	h	30,25 €	17,64 €
Peó ordinari construcció en treballs de ram de pal	0,365	h	25,34 €	9,25 €
Medios auxiliares			2,00%	0,92 €
			Total:	46,92 €

m Llinda de xapa d'acer.

Llinda metàl·lica, amb goteró, de xapa d'acer S275JR de 2,5 mm d'espessor, de 265 mm d'amplada, amb enrigidors, acabat lacat amb pintura de polièster per exteriors. Inclús accessoris de fixació.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell del recolzament dels elements. Col·locació i fixació provisional de la llinda. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Llinda metàl·lica, amb goteró, de xapa d'acer S275	1,000	m	36,74 €	36,74 €
	Kit d'accessoris de fixació per a llinda de xapa d	1,000	U	4,40 €	4,40 €
	Oficial 1ª construcció.	0,240	h	30,25 €	7,26 €
	Peó ordinari construcció.	0,480	h	25,34 €	12,16 €
	Medios auxiliares			2,00%	1,21 €
				Total:	61,77 €

m² Xapat amb peces irregulars de pedra natural.

Xapat en parament vertical, de fins a 3 m d'altura, amb peces irregulars de quarsita, d'entre 2 i 3 cm d'espessor, acabat natural, rebudes amb morter de ciment M-5 i rejuntades amb el mateix

material. Inclús preparació prèvia de les pedres i del parament suport i neteja final.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Preparació de les peces. Col·locació de les peces. Rejuntat. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Peces irregulares de quarsita, d'entre 2 i 3 cm d'e	1,000	m²	29,10 €	29,10 €
	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, conf	0,030	m³	126,83 €	3,80 €
	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	1,705	h	30,25 €	51,58 €
	Ajudant col·locador de pedra natural.	1,705	h	26,91 €	45,88 €
	Medios auxiliares			2,00%	2,61 €
				Total:	132,97 €

m Cavalló d'alumini.

Cavalló metàl·lic, de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb un angle d'inclinació de 10º, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 5 plecs, amb goteró, per a cobriment de murs; fixació amb cargols autotaladrants d'acer galvanitzat; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Cavalló metàl·lic, de xapa plegada d'alumini lacat	1,000	m	27,31 €	27,31 €
	Cargol autoforadant d'acer galvanitzat.	2,000	U	0,06 €	0,12 €
	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	0,200	U	5,82 €	1,16 €
	Oficial 1ª serraller.	0,168	h	30,71 €	5,16 €
	Ajudant serraller.	0,084	h	26,99 €	2,27 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,72 €
				Total:	36,74 €

m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·laci

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 132	0,015	m³	163,35 €	2,45 €
	Aigua.	0,006	m³	1,65 €	0,01 €
	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment,	0,019	t	60,51 €	1,15 €
	Perforadora amb corona diamantada i suport, per vi	0,006	h	30,80 €	0,18 €
	Oficial 1ª construcció.	0,100	h	30,25 €	3,03 €
	Peó ordinari construcció.	0,248	h	25,34 €	6,28 €
	Medios auxiliares			4,00%	0,52 €
				Total:	13,62 €

2. TANCAMENTS ALUMINI

kg Acer en bigues.

Acer UNE-EN 10210-1 S275J0H, en bigues formades por peces simples de perfils buits acabats en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Acer UNE-EN 10210-1 S275J0H, en perfils buits acab	1,000	kg	2,46 €	2,46 €
	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica	0,018	h	3,76 €	0,07 €
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,022	h	30,22 €	0,66 €
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,012	h	26,87 €	0,32 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,07 €
				Total:	3,58 €

M2 Fusteria exterior d'alumini fixe.

Finestral fix d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dimensions segons planol de fusteria, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 60 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 86C9F573B2544B6A46E2B8E934CIEDD i data d'emissió 26/12/2024 a les 12:51:33

fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Finestral fix d'alumini, gamma mitja, amb trencame	1,000	U	244,52 €	244,52 €
	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	0,680	U	5,82 €	3,96 €
	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'el	0,320	U	5,20 €	1,66 €
	Oficial 1ª serraller.	1,904	h	30,71 €	58,47 €
	Ajudant serraller.	1,228	h	26,99 €	33,14 €
	Medios auxiliares			2,00%	6,84 €
				Total:	348,59 €

U Fusteria exterior d'alumini correder.

Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2700x1300 mm, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de	1,000	U	618,93 €	618,93 €
	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	1,360	U	5,82 €	7,92 €
	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'el	0,640	U	5,20 €	3,33 €
	Oficial 1ª serraller.	1,895	h	30,71 €	58,20 €
	Ajudant serraller.	1,427	h	26,99 €	38,51 €
	Medios auxiliares			2,00%	14,54 €
				Total:	741,43 €

U Fusteria exterior d'alumini plegable

Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles plegables, amb

obertura cap a l'interior, dimensions 2700x2300 mm, acabat lacat texturat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de po	1,000	U	5.353,00 €	5.353,00 €
	Kit de pany de seguretat per fusteria d'alumini.	1,000	U	28,14 €	28,14 €
	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocompon	1,700	U	5,82 €	9,89 €
	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'el	0,800	U	5,20 €	4,16 €
	Oficial 1ª serraller.	2,154	h	30,71 €	66,15 €
	Ajudant serraller.	1,677	h	26,99 €	45,26 €
	Medios auxiliares			2,00%	110,13 €
				Total:	5.616,73 €

U Fusteria exterior d'alumini, targes.

Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2000x600 mm, acabat lacat texturat RAL 8019 amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de	1,000	U	523,71 €	523,71 €
	Cartutx de 290 ml de	0,850	U	5,82 €	4,95 €

segellador	adhesiu				
monocompon					
Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'el	0,400	U	5,20 €	2,08 €	
Oficial 1ª serraller.	1,904	h	30,71 €	58,47 €	
Ajudant serraller.	1,297	h	26,99 €	35,01 €	
Medios auxiliares			2,00%	12,48 €	
			Total:	636,70 €	

m² Doble envidriament "GUARDIAN GLASS".

Doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 44.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona neutra incolora, compatible amb el material suport.

Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/14	1,006	m²	89,10 €	89,63 €
	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, du	0,580	U	6,35 €	3,68 €
	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,000	U	1,39 €	1,39 €
	Oficial 1ª vidrier.	0,464	h	30,15 €	13,99 €
	Ajudant vidrier.	0,464	h	29,01 €	13,46 €
	Medios auxiliares			2,00%	2,44 €
				Total:	124,59 €

m Escopidor d'alumini.

Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 95 mm i 3 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Adhesiu bituminós d'aplicació en fred, per a xapes	0,095	kg	6,69 €	0,64 €

3. CLIMATITZACIÓ

Equip d'aire condicional, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gamma Sky Air, sèrie Alpha, model ZTXM35R "DAIKIN", potència frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), SEER 7,7 (classe A++), SCOP 4,6 (classe A++), consum d'energia anual estacional en refrigeració 159 kWh, consum d'energia anual estacional en calefacció 790 kWh, format per una unitat interior de paret FTXM35R, amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 11,3/6/4,2 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensions 295x778x272 mm, pes 10 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 45/29/19 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 39/28/20 dBA, potència sonora 60 dBA, amb senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, control remot per infraroigs, amb funció engegada/parada, canvi de mode de funcionament, ajust de la temperatura de consigna, selecció de la velocitat del ventilador, visualització de senyal en el receptor i reinicialització de filtre brut en el comandament, i una unitat exterior RZAG35A, cabal d'aire en refrigeració 55,1 m³/min, cabal d'aire en calefacció 55,1 m³/min, gas refrigerant R-32, compressor swing, dimensions 734x870x373 mm, pes 52 kg, pressió sonora en refrigeració 48 dBA, pressió sonora en calefacció 48 dBA, potència sonora 62 dBA, longitud màxima de canonada 50 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.

Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Críteris de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

: - Pag.8 de 15

m Línia frigorífica amb canonada doble aïllada.

Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.

Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada fl	1,000	m	12,94 €	12,94 €
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,240	h	31,23 €	7,50 €
	Ajudant instal·lador de climatització.	0,240	h	26,87 €	6,45 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,54 €
				Total:	27,43 €

m Canalització de protecció per a la línia frigorífica

Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats, formada per canal protectora de PVC, color blanc, de 40x90 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb resistència a la intempèrie. Inclús peces.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.

Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Canal protectora de PVC, color blanc, de 40x90 mm,	1,000	m	16,39 €	16,39 €
	Oficial 1ª electricista.	0,094	h	23,47 €	2,21 €
	Ajudant electricista.	0,094	h	20,25 €	1,90 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,41 €
				Total:	20,91 €

m Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire con

Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1).

Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a	1,000	m	1,97 €	1,97 €
	Oficial 1ª electricista.	0,024	h	23,47 €	0,56 €
	Ajudant electricista.	0,024	h	20,25 €	0,49 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,06 €
				Total:	3,08 €

m Xarxa d'evacuació de condensats.

Xarxa d'evacuació de condensats, encastada en la paret, formada per tub flexible de PVC, de 20 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.

Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Tub de PVC flexible, de 20 mm de diàmetre i 2 mm d	1,050	m	1,64 €	1,72 €
	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu d	0,016	l	41,36 €	0,66 €
	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,008	l	52,71 €	0,42 €
	Oficial 1ª lampista.	0,067	h	31,23 €	2,09 €
	Ajudant lampista.	0,034	h	26,87 €	0,91 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,12 €
				Total:	5,92 €

4. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

U Xarxa de connexió a terra

Xarxa de connexió a terra per instal·lació elèctrica de l'edifici composta per 20 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, 18 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Conductor de coure nu, de 35 mm².	38,000	m	3,09 €	117,42 €
	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge	2,000	U	19,80 €	39,60 €
	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	4,000	U	1,10 €	4,40 €
	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a car	7,000	U	7,70 €	53,90 €
	Pericó de polipropilè per a	1,000	U	83,16 €	83,16 €

connexió a terra, de 3				
Pont per a comprovació de connexió de terra de l'i	1,000	U	51,70 €	51,70 €
Material auxiliar per a instal·lacions de connexió	1,000	U	1,27 €	1,27 €
Oficial 1ª electricista.	1,706	h	23,47 €	40,04 €
Ajudant electricista.	1,706	h	20,25 €	34,55 €
Costos directes complementaris			2,00%	8,52 €
			Total:	434,56 €

m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a

Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a	1,000	m	3,17 €	3,17 €
	Oficial 1ª electricista.	0,043	h	23,47 €	1,01 €
	Ajudant electricista.	0,043	h	20,25 €	0,87 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,10 €
				Total:	5,15 €

m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió ass

Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió ass	1,000	m	4,07 €	4,07 €
	Oficial 1ª electricista.	0,053	h	23,47 €	1,24 €
	Ajudant electricista.	0,053	h	20,25 €	1,07 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,13 €
				Total:	6,51 €

U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, am

Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 8 mòduls, de 215x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, am	1,000	U	64,90 €	64,90 €
	Oficial 1ª electricista.	0,222	h	23,47 €	5,21 €
	Costos directes complementaris			2,00%	1,40 €
				Total:	71,51 €

U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 86C9F573B2544B6A46E2B8E934CIEDD i data d'emissió 20/12/2024 a les 12:51:33

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	1,000	U	19,73 €	19,73 €
	Oficial 1ª electricista.	0,267	h	23,47 €	6,27 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,52 €
				Total:	26,52 €

U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	1,000	U	19,73 €	19,73 €
	Oficial 1ª electricista.	0,267	h	23,47 €	6,27 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,52 €
				Total:	26,52 €

U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	1,000	U	19,73 €	19,73 €
	Oficial 1ª electricista.	0,267	h	23,47 €	6,27 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,52 €
				Total:	26,52 €

U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,	1,000	U	19,73 €	19,73 €
	Oficial 1ª electricista.	0,267	h	23,47 €	6,27 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,52 €
				Total:	26,52 €

U Xarxa elèctrica de distribució interior en local

Xarxa elèctrica de distribució interior en local de 10 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de	250,000	m	0,29 €	72,50 €
	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de	100,000	m	0,32 €	32,00 €
	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, a	8,000	U	1,97 €	15,76 €
	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per	5,000	U	0,19 €	0,95 €
	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per	5,000	U	0,23 €	1,15 €
	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió	250,000	m	0,45 €	112,50 €
	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió	250,000	m	0,75 €	187,50 €
	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	50,000	U	1,66 €	83,00 €
	Oficial 1ª electricista.	35,000	h	23,47 €	821,45 €
	Ajudant electricista.	35,000	h	20,25 €	708,75 €
	Costos directes complementaris			2,00%	40,71 €
				Total:	2.076,27 €

U Base de presa de corrent, encastada, antivandàlica

Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, antivandàlica, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P	1,000	U	4,66 €	4,66 €
	Tapa antivandàlica, amb graus de protecció IP40 i	1,000	U	2,57 €	2,57 €
	Marc embellidor antivandàlic, amb graus de protecc	1,000	U	7,19 €	7,19 €
	Oficial 1ª electricista.	0,240	h	23,47 €	5,63 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,40 €
				Total:	20,45 €

U Commutador encastat, antivandàlic.

Commutador antivandàlic, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada

10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Commutador antivandàlic, amb graus de protecció IP	1,000	U	4,33 €	4,33 €
	Tecla simple antivandàlica, amb graus de protecció	1,000	U	3,98 €	3,98 €
	Marc embellidor antivandàlic, amb graus de protecció	1,000	U	7,19 €	7,19 €
	Oficial 1ª electricista.	0,240	h	23,47 €	5,63 €
	Medios auxiliares			2,00%	0,42 €
				Total:	21,55 €

U Subministrament i instal·lació de Il·luminària quadr

Subministrament i instal·lació de Il·luminària quadrada encastada en fals sostre, marca LEDVANCE model LED value 600 36W/4000K o equivalent. Totalment muntada connexionada i probada.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Il·luminària quadrada encastada en fals sostre, marc	1,000	U	88,90 €	88,90 €
	Oficial 1ª electricista.	0,266	h	23,47 €	6,24 €
	Costos directes complementaris			2,00%	1,90 €
				Total:	97,04 €

m² Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor,

Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/I

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,158	m³	72,07 €	11,39 €
	Regla vibrant de 3 m.	0,024	h	5,75 €	0,14 €
	Hidronetejadora a pressió.	0,150	h	5,67 €	0,85 €
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,150	h	22,81 €	3,42 €
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,479	h	20,37 €	9,76 €
	Costos directes complementaris			2,00%	0,51 €
	Canaleta per a abocament del formigó.	0,000	u		
				Total:	26,07 €

5. EQUIPAMENT

U Taula de jardí, de fusta.

Conjunt de taula de jardí, compost per taula rectangular de 80x180x55 cm de taulons, de 4,5 cm

d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau amb 2 bancs sense respatller de 46x180x46 cm, de taulons, de 4,5 cm d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau i cargolam d'acer zincat. Inclús anivellació dels components.

Inclou: Col·locació i anivellació dels components.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Código	Resumen	Cantidad	Ud	Precio	Subtotal
	Taula rectangular de 80x180x55 cm de taulons, de 4	1,000	U	569,25 €	569,25 €
	Banc sense respatller de 46x180x46 cm, de taulons,	2,000	U	454,09 €	908,18 €
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,599	h	22,81 €	13,66 €
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,599	h	20,37 €	12,20 €
	Medios auxiliares			2,00%	30,07 €
				Total:	1.533,36 €

ADEQUACIÓ DE L'AIXOPLUC PLAÇA DEL PORTELL. BLANC.

Presupuesto

1. RAM DE PALETA

29.504,55 €

1.1.m² Demolició d'aplatat col·locat amb morter.

Aixecat d'aplatat de plaques de pedra natural, amb mitjans manuals, i recuperació del 10% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

5,810 m²

24,40 €

141,76 €

1.2.m² Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleu

Façana d'un full, de 19 cm d'espessor, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" ceràmics alleugerits, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes ceràmiques alleugerides i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

90,340 m²

46,92 €

4.238,75 €

1.3.m Llinda de xapa d'acer.

Llinda metàl·lica, amb goteró, de xapa d'acer S275JR de 2,5 mm d'espessor, de 265 mm d'amplada, amb enrigidors, acabat lacat amb pintura de polièster per exteriors. Inclús accessoris de fixació.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell del recolzament dels elements. Col·locació i fixació provisional de la llinda. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

4,600 m	61,77 €	284,14 €
---------	---------	----------

1.4.m² Xapat amb peces irregulars de pedra natural.

Xapat en parament vertical, de fins a 3 m d'altura, amb peces irregulars de quarsita, d'entre 2 i 3 cm d'espessor, acabat natural, rebudes amb morter de ciment M-5 i rejuntades amb el mateix material. Inclús preparació prèvia de les pedres i del parament suport i neteja final.

Inclou: Preparació de la superfície suport. Preparació de les peces. Col·locació de les peces. Rejuntat. Neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

174,650 m²	132,97 €	23.223,21 €
------------	----------	-------------

1.5.m Cavalló d'alumini.

Cavalló metàl·lic, de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb un angle d'inclinació de 10°, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 5 plecs, amb goteró, per a cobriment de murs; fixació amb cargols autotaladrants d'acer galvanitzat; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

16,200 m	36,74 €	595,19 €
----------	---------	----------

1.6.m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·laci

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

75,000 m²	13,62 €	1.021,50 €
-----------	---------	------------

2. TANCAMENTS ALUMINI

33.899,54 €

2.1.kg Acer en bigues.

Acer UNE-EN 10210-1 S275J0H, en bigues formades per peces simples de perfils buits acabats en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a

obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

172,390 kg	3,58 €	617,16 €
------------	--------	----------

2.2.M2 Fusteria exterior d'alumini fixe.

Finestral fix d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dimensions segons planol de fusteria, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 60 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

17,110 M2	348,59 €	5.964,37 €
-----------	----------	------------

2.3.U Fusteria exterior d'alumini correder.

Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2700x1300 mm, acabat lacat texturitzat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3,000 U	741,43 €	2.224,29 €
---------	----------	------------

2.4.U Fusteria exterior d'alumini plegable

Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles plegables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 2700x2300 mm, acabat lacat texturat RAL 8019, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 86C9F573B25486A46E2B8E934CIEDD i data d'emissió 26/12/2024 a les 12:51:33

	3,000 U	5.616,73 €	16.850,19 €
2.5.U Fusteria exterior d'alumini, targes.			
Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 2000x600 mm, acabat lacat texturat RAL 8019 amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 33 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 4,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 26 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.			
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.			
Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.			
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	2,000 U	636,70 €	1.273,40 €
2.6.m² Doble envidriament "GUARDIAN GLASS".			
Doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 44.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona neutra incolora, compatible amb el material suport.			
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.			
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.			
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.			
	50,050 m²	124,59 €	6.235,73 €
2.7.m Escopidor d'alumini.			
Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 95 mm i 3 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.			
Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.			
Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.			
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.			
	45,900 m	16,00 €	734,40 €

3. CLIMATITZACIÓ6.805,73 €

3.1.U Equip d'aire condicionat amb unitat interior de pa

tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1).

Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

23,000 m	3,08 €	70,84 €
----------	--------	---------

3.5.m Xarxa d'evacuació de condensats.

Xarxa d'evacuació de condensats, encastada en la paret, formada per tub flexible de PVC, de 20 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.

Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

29,000 m	5,92 €	171,68 €
----------	--------	----------

4. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

4.562,93 €

4.1.U Xarxa de connexió a terra

Xarxa de connexió a terra per instal·lació elèctrica de l'edifici composta per 20 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, 18 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

1,000 U	434,56 €	434,56 €
---------	----------	----------

4.2.m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió a

Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

50,000 m	5,15 €	257,50 €
----------	--------	----------

4.3.m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió ass

Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

50,000 m	6,51 €	325,50 €
----------	--------	----------

4.4.U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, am

Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 8 mòduls, de 215x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada.

1,000 U	71,51 €	71,51 €
---------	---------	---------

4.5.U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

1,000 U	26,52 €	26,52 €
---------	---------	---------

4.6.U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

1,000 U	26,52 €	26,52 €
---------	---------	---------

4.7.U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

1,000 U	26,52 €	26,52 €
---------	---------	---------

4.8.U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls,
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

1,000 U	26,52 €	26,52 €
---------	---------	---------

4.9.U Xarxa elèctrica de distribució interior en local
Xarxa elèctrica de distribució interior en local de 10 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.

1,000 U	2.076,27 €	2.076,27 €
---------	------------	------------

4.10.U Base de presa de corrent, encastada, antivandàlica
Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, antivandàlica, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

8,000 U	20,45 €	163,60 €
---------	---------	----------

4.11.U Commutador encastat, antivandàlic.
Commutador antivandàlic, amb graus de protecció IP40 i IK07, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2,000 U 21,55 € 43,10 €

4.12.U Subministrament i instal·lació de Il·luminària quadr
Subministrament i instal·lació de Il·luminària quadrada encastada en fals sostre, marca LEDVANCE model LED value 600 36W/4000K o equivalent. Totalment muntada connexionada i probada.

6,000 U 97,04 € 582,24 €

4.13.m² Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor,
Paviment continu de formigó de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/I

2,400 m² 26,07 € 62,57 €

4.14.Pa Partida d'alçada per la legalització de la instal·
Partida d'alçada per la legalització de la instal·lació elèctrica incloent Memòria Tècnica de disseny i Certificat d'Instal·lació elèctric de BT signats per instal·lador autoritzat.

1,000 Pa 440,00 € 440,00 €

5. EQUIPAMENT 6.133,44 €

5.1.U Taula de jardí, de fusta.
Conjunt de taula de jardí, compost per taula rectangular de 80x180x55 cm de taulons, de 4,5 cm d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau amb 2 bancs sense respalller de 46x180x46 cm, de taulons, de 4,5 cm d'espessor, de fusta de pi tractada en autoclau i cargolam d'acer zincat. Inclús anivellació dels components.
Inclou: Col·locació i anivellació dels components.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

4,000 U 1.533,36 € 6.133,44 €

total del presupuesto: 80.906,19 €

Firmante: _____
Título Profesional: _____
Lugar: _____