

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 1 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC

AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C/ Anselm Clavé 3 _ 17190 SALT

DATA _ Abril de 2021

PROMOTOR



**Ajuntament
de Salt**

AJUNTAMENT DE SALT

AUTOR DEL PROYECTO



Carlos López de la Vieja



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ÍNDEX

ÍNDEX	2
I. MEMÒRIA	4
DD _ Dades generals	4
DD 1 _ Identificació i objecte del projecte	4
DD 2 _ Agents del projecte	4
DD 3 _ Relació de documents complementaris i projectes parcials	5
MD _ Memòria Descriptiva	6
MD 1 _ Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	6
MD 2 _ Descripció del projecte	7
MD 3 _ Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici.	8
MC Memòria Constructiva	19
MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny	19
MC 1 Sustentació de l'edifici	19
MC 2 Sistema estructural	19
MC 3 Sistemes envoltent i d'acabats exteriors	19
MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	20
MC 5 Sistema d'acabats	20
MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis	20
MN. Normativa Aplicable	23
MA. ANNEXES A LA MEMÒRIA.	34
II. PLEC DE CONDICIONS	35
III. AMIDAMENTS	36
IV. PRESSUPOST	37
V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS	38



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ANNEX 1.	GESTIÓ DE RESIDUS	39
ANNEX 2.	CÀLCUL D'INSTAL·LACIONS	40
ANNEX 3.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	41
VI.	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	42



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



I. MEMÒRIA

DD _ DADES GENERALS

DD 1 _ IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte: Projecte d'ampliació d'edifici per a usos socials a Salt.

Objecte de l'encàrrec: Obra nova - Ampliació

Emplaçament: C. Anselm Clavé 3

Municipi: 17190 Salt (Girona)

Referència Cadastral: 3572411DG8437D0001ZR

DD 2 _ AGENTS DEL PROJECTE

Promotor: Ajuntament de Salt

Autor del projecte: Carlos López de la Vieja

Arquitecte Tècnic col·legiat 10311 (Barcelona)

NIF: 30690677Y

NEXXO PROJECT MANAGEMENT SLP

C/ Indústria, 16 2n. 17005 Girona.

Tel: 972648867

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 5 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



DD 3 _ RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIAIS

Projecte d'instal·lacions:

Redactat pel mateix projectista

Estudi bàsic de seguretat i salut:

Redactat pel mateix projectista

Estudi de gestió de residus de la construcció:

Redactat pel mateix projectista

Girona, abril de 2021

CARLOS LOPEZ
DE LA VIEJA
CATALA - DNI
30690677Y

Firmado digitalmente por CARLOS
LOPEZ DE LA VIEJA CATALA - DNI
30690677Y
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, sn=LOPEZ DE LA VIEJA
CATALA, givenName=CARLOS,
serialNumber=IDCES-30690677Y,
cn=CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA
CATALA - DNI 30690677Y
Fecha: 2022.11.08 17:57:32 +01'00'

Carlos López de la Vieja

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 6 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MD _ MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 _ INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES PREMISES I CONDICIONANTS DE L'ENCÀRREC

La parcel·la està situada al barri del Veïnat de Salt, al límit nord-est del municipi, a tocar del barri de Santa Eugènia de Girona.

La parcel·la ocupa la major part del pati de l'illa delimitada pels carrer Josep Maria de Segarra, la travessera de Santa Eugènia, la Plaça Catalunya i el carrer Anselm Clavé. La façana del solar dona a aquest últim carrer, amb una longitud de 20,58m, des d'on s'accedeix per un portal de 4 metres.

Les edificacions que delimiten l'illa tenen alçades de planta baixa i quatre plantes pis, edificades entre els anys 80 i l'actualitat.

La superfície de la parcel·la és de 1.556,00 m2 i en l'actualitat està edificat parcialment. Té forma d'L, és un terreny pla, i amb el costat més llarg orientat en sentit est-oest. Pel costat oest s'accedeix a la parcel·la, des del carrer Anselm Clavé. La resta de límits confronten amb els fons de les altres parcel·les que conformen l'illa. El costat curt de l'L és de forma sensiblement quadrada i està situat a la banda sud de la parcel·la.

És en aquesta mitgera sud que es va implementar la fase 1 de l'edifici. Aquesta edificació en planta baixa es situa adjacent a la mitgera i està conformada per una sala i els vestuaris. Quan es va realitzar aquesta primera fase de l'edifici, ja es va executar l'estructura i coberta corresponent a la fase 2, que és l'objecte del present projecte.

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Text Refós del Pla General de Salt.

MARC LEGAL

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació

US PERMÉS

Els local està situat en una parcel·la amb clau urbanística 1.5 Residencial d'eixample urbà

Aquesta classificació no afecta l'activitat.

L'edifici on s'ubiquen els locals, objecte d'aquest projecte, no té catalogació patrimonial.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MD 2 _ DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 2.1 _ DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE I DELS ESPAIS EXTERIORS ADSCRITS

L'objecte del present projecte és la definició dels treballs per l'ampliació de l'edifici i dels treballs finals de condicionament del solar per a destinar-lo a l'ús previst.

La primera fase, ja realitzada, consistia en la construcció dels vestuaris, un bany accessible i una sala. També contemplava la sala de màquines amb els dipòsits i acumuladors per l'ACS. Es va condicionar tota la superfície exterior.

La segona fase, corresponent al present projecte, ja té una part executada: fonaments, estructura i coberta, que es van realitzar a la primera fase per optimitzar costs.

Aquesta fase contempla la creació d'una segona sala i un espai per a magatzem per a les diferents entitats que utilitzen l'equipament. Es mantindrà l'alineació de l'edificació de la sala 1, deixant com a porxo la franja frontal.

Els sistemes constructius i acabats seran similars a l'existent en la fase 1.

Volum

Degut a que la coberta ja està realitzada, no es modifica la configuració volumètrica de l'edificació. L'ampliació es situa en un espai que actualment està destinat a porxo.

MD 2.2 _ JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA I ORDENANCES MUNICIPALS

Planejament vigent:

- Revisió del Pla General de Salt. Text refós de febrer de 2005, i les seves posteriors modificacions.

Classificació del sòl: Sòl urbà consolidat.

Qualificació del sòl: 1.5 Residencial d'eixample urbà.

	Planejament	Projecte
Ordenació	Alineació a carrer. Formació d'illes tancades	
Parcel·la.	Existent: 1.556 m ²	
Front mínim	7 metres	Existent: 20.70 metres.
Alçada reguladora	PB (interior lliure màxim 4.50m)	PB (3.10m)
Fondària edificable	En PB: tota la fondària.	--
Ús	usos compatibles: serveis educatiu, assistencial, esportiu, cultural, associatiu.	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt

**MD 2.3 _ RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÚTILS I CONSTRUÏDES****Superfícies Útils i Construïdes per Planta**

	Superfícies útil existent [m²]	Superfície útil ampliació [m²]	Superfície útil total [m²]
Planta Baixa			
Sala 1	61,82 m²		61,82 m²
Lavabo accessible	5,94 m²		5,94 m²
Instal·lacions	6.62 m²		6.62 m²
Vestuari 1	20,13 m²		20,13 m²
Vestuari 2	19,94 m²		19,94 m²
Sala 2		80,83 m²	80,83 m²
Magatzem		17,81 m²	17,81 m²
ESPAIS EXTERIORS			
Porxo	25,20 m²		25,20 m²
Porxo	159,25 m²	56,18 m²	56,18 m²
	Superfície útil	98,64 m²	184,45 m²
	Superfície construïda		285,22 m²

**MD 3 _ PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIR EN FUNCIÓ DE
LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI.**

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat
 - Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatges
 - Accessibilitat
- Seguretat
 - Estructural
 - en cas d'Incendi
 - d'Utilització
- Habitabilitat
 - Salubritat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt

**MD 3.1 _ CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DE L'EDIFICI****MD 3.1.1 _ CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS**

El disseny de l'ampliació dóna resposta a les condicions d'ús segons el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE i el CTE.

El disseny de l'ampliació es realitza tenint en compte que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin la correcta realització de les funcions previstes a l'edifici.

L'edificació projectada es disposa de manera que es faciliten els treballs propis pels quals s'ha concebut.

MD 3.1.2 _ CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ACCESSIBILITAT

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

MD 3.2 _ SEGURETAT ESTRUCTURAL

Degut a que no hi ha intervenció en l'estructura, no és d'aplicació.

MD 3.3 _ SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques SI.

SI-1 _ CONDICIONS PER LIMITAR LA PROPAGACIÓ INTERIOR DE L'INCENDI

L'edifici conforma un sol sector d'incendi. Es de Pública Concurrencia i la superfície total és inferior a 2.500m².

L'edifici ha de tenir una resistència al foc EI (t):

- Pública concurrència: EI-90, l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 0 m (< 15 m)

Els materials de revestiment de trasters i aparcaments tindran la següent classe de reacció al foc :

- C-s2,d0 i Efl en zones ocupables
- B.s1,d0 i Bfl-s1, en trasters, locals d'instal·lacions i aparcament

SI-2 _ CONDICIONS PER LIMITAR LA PROPAGACIÓ EXTERIOR DE L'INCENDI

La mitgera tindrà una resistència al foc EI 120.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



La façana de l'edifici garanteix les franges EI 60: de 0,50m en la trobada amb la mitgera.

SI-3 _ CONDICIONS PER A L'EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Càlcul de l'ocupació:

El càlcul de l'ocupació del local s'ha resolt mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació indicats a la taula 2.1 (DB SI 3), en funció de l'ús i la superfície útil de cada zona.

A efectes de determinar la ocupació, s'ha tingut en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici:

- En les aules es considera una ocupació de 1 persona per cada 1,5 m² de superfície.
- En magatzem es considera 1 persona per cada 40 m² de superfície.
- En banys, es considera 1 persona per cada 3 m² de superfície.

		Superfície útil total [m ²]	Ocupació (m ² /pers)	Ocupació persones
Planta Baixa				
Sala 1	(aula)	61,82 m ²	1.5	42
Lavabo accessible	(banys de planta)	5,94 m ²	3	2
Instal·lacions	Ocup nul·la	6,62 m ²	-	-
Vestuari 1	(banys de planta)	20,13 m ²	3	7
Vestuari 2	(banys de planta)	19,94 m ²	3	7
Sala 2	(aula)	80,83 m ²	1.5	54
Magatzem	Ocup nul·la	17,81 m ²	-	-
		184,45 m²		112

Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Tot l'edifici es resol en Planta Baixa.

Cada aula disposa de més d'una sortida directe a l'exterior, amb una distància d'evacuació inferior a 25 metres.

Dimensionat dels elements d'evacuació

Quan en una zona o recinte calgui més d'una sortida, considerant també com a tals els punts de pas obligat, la distribució dels ocupants entre elles a efecte de càlcul haurà de fer-se suposant inutilitzada una d'elles, sota la hipòtesi més desfavorable. Quan, podent tenir una sola sortida se'n disposi de més, no caldrà aplicar les hipòtesis de bloqueig.

Portes i passos

Dimensionat $A \geq P / 200 \geq 80\text{cm}$

Degut a la ocupació, es prendrà la mesura mínima de 0.80m.

Passadissos i rampes

El projecte no contempla passadissos ni rampes.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 11 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Escales

El projecte no contempla escales

Portes situades a recorreguts d'evacuació

Totes les portes seran abatibles, amb eix vertical cap a l'exterior i maneta d'emergència.

Sistema de control de fum d'incendi

No és d'aplicació.

Evacuació de persones amb discapacitat

No és d'aplicació en no tenir una alçada d'evacuació superior a 14 metres.

Senyalització dels mitjans d'evacuació

Totes les sortides i vies d'evacuació es senyalitzaran conforme a DB-SI 3.7.

SI-4 _ INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

Es col·locaran extintors, que en general seran d'eficàcia 21A/113B, cada 15 metres de recorregut.

No es requereix de BIES en tenir una superfície construïda inferior a 2.000m².

No es requereix d'alarma en tenir una superfície construïda inferior a 1.000m². L'edifici sí que disposarà d'aquest sistema per poder emetre missatges per megafonia

No es requereix detecció d'incendis en tenir una superfície construïda inferior a 2.000m².

No es requereix de columna seca en tenir una altura inferior a 24m.

No es requereix d'hidrants exteriors en tenir una superfície construïda inferior a 5.000m².

Tots els mitjans de protecció contra incendis, tindran la seva corresponent senyalització.

SI-5 _ CONDICIONS PER A LA INTERVENCIÓ DE BOMBERS I D'EVACUACIÓ EXTERIOR DE L'EDIFICI

No es modifiquen respecte les condicions existents.

Condicions d'aproximació i entorn

Vial d'aproximació:

Amplada lliure superior a 3,5m.

Alçada lliure superior a 4,5m

Capacitat portant del vial superior a 20kN/m²

Espai de maniobra:

Amplada lliure superior a 5m.

Alçada lliure superior a la de l'edifici.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Separació del vehicle de bombers a la façana de l'edifici segons la seva alçada d'evacuació (0m) superior a 23 metres.

Distància des de l'espai de maniobra fins als accessos de l'edifici per arribar a totes les zones superior a 30m.

Pendent inferior a 10%

Resistència al punxonament superior a 10kN en Ø20cm

Accessibilitat per façana.

No és d'aplicació ja que tota sortida és directe a l'exterior en planta baixa.

Espai exterior segur

El pati compleix amb els requeriments d'espai exterior segur en permetre:

- La dispersió dels ocupants amb seguretat
- L'amplia dissipació de calor, fums i gasos.
- L'accés de bombers i de mitjans d'ajuda.

Compleix en tenir una superfície mínima superior a 0.5m² per cada ocupant.

SI-6 _ CONDICIONS DE RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

Degut a que no hi ha intervenció en l'estructura, no és d'aplicació.

MD 3.4 _ SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives.

SUA-1 _ CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC DE CAIGUDES

Els paviments dels espais compleixen amb la resistència al lliscament corresponent: Classe 1 (Rd entre 15 i 35) per zones interiors seques i classe 2 (Rd entre 35 i 45) per zones interiors humides, ja que totes tenen un pendent inferior a 6%.

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments de manera que: no es presenta cap imperfecció que generi diferències de nivell superiors a 4mm, ni hi ha desnivells superiors a 50mm, ni hi ha perforacions on hi càpiga una esfera de 15mm de diàmetre en les zones de circulació.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



En el projecte no hi ha desnivells que requereixin de protecció.

SUA-2 _ CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació.

Risc d'impacte amb elements fixes.

Es compleixen els requeriments de:

- Alçària lliure de pas $\geq 2,20\text{m}$; ($\geq 2,10\text{m}$ a zones d'ús restringit)
- Alçària lliure llindar de portes $\geq 2,00\text{m}$
- Elements fixes que sobresurten de les façanes $\geq 2,20\text{m}$
- Protecció dels elements volats d'alçària $< 2,00\text{m}$ amb elements que hi limitin l'accés i permetin la seva detecció pels bastons de persones amb discapacitat visual
- Protecció dels elements sortints dels parets que no vinguin del terra i que presentin risc d'impacte / entre una alçària de $0,15\text{m}$ i $2,20\text{m}$ poden sobresortir $\leq 0,15\text{m}$.

Risc d'impacte amb elements practicables.

Es compleixen els requeriments de:

- L'obertura de les portes de recintes que no són d'ocupació nul·la, situades al lateral dels passadissos.
 - o Passadissos $< 2,50\text{m}$ d'amplada $\rightarrow$ la batuda del full no l'envaeix
 - o Passadissos $\geq 2,50\text{m}$ d'amplada $\rightarrow$ la batuda del full no envaeix l'amplada necessària per l'evacuació

Impacte amb elements practicables

No és d'aplicació

Impacte amb elements fràgils

Els elements fràgils (vidres) tindran una classificació B1 o superior.

Les parts vidriades de portes hauran de ser amb elements laminats o trempats que resisteixin sense trencar un impacte de nivell 3

Impacte amb elements insuficientment perceptibles

La disposició dels muntants fa que es puguin identificar correctament les superfícies vidriades.

Alternativament, es col·locaran senyalitzacions amb vinils a una altura compresa entre $0.85/1.10\text{m}$ i $1.50/1.70\text{m}$.

Atrapament portes corredisses

No és d'aplicació



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



SUA-3 _ CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC D'IMMOBILITZACIÓ

Degut a que són itineraris accessibles, la força d'obertura de les portes de sortida serà de 25 N com a màxim.

SUA-4 _ CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior.

Enllumenat normal.

Es proporcionarà una luminància mínima de:

- Zones de circulació interiors → $E \geq 100$ lux
 - Zones de circulació exteriors → $E \geq 20$ lux
- El factor d'uniformitat mig ha de ser superior al 40%

Enllumenat d'emergència

La dotació serà de:

En general: els recorreguts des de l'origen d'evacuació fins l'espai exterior segur i fins les zones de refugi, incloses les mateixes zones de refugi:

- $E \geq 1$ lux a tota la llargada de l'eix central
- $E \geq 0,5$ lux a la banda central

Als locals que alberguin equips generals de les IPCI i els de risc especial. Els punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis i els quadres de distribució de l'enllumenat

- $E \geq 5$ lux

A més, contarán amb enllumenat d'emergència les zones i els elements següents:

- Tot recinte amb ocupació més gran de 100 persones
- Els espais on s'ubiquen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat
- Les senyals de seguretat
- Els itineraris accessibles

SUA-5 _ SEGURETAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER SITUACIONS ALTA OCUPACIÓ

No és d'aplicació.

SUA-6 _ SEGURETAT EN FRONT EL RISC D'AFOGAMENT

No és d'aplicació.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



SUA-7 _ SEGURETAT EN FRONT EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT

No és d'aplicació.

SUA-8 _ CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

No és d'aplicació.

SUA-9 _ CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

Condicions d'accessibilitatAccessibilitat a l'exterior de l'edifici

L'activitat disposa d'un itinerari accessible que comunicarà l'accés principal a l'edifici amb la via pública.

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

No és d'aplicació al disposar de una sola planta.

Accessibilitat en les plantes de l'edifici

Es disposa d'un itinerari accessible en totes les plantes d'ús públic de l'edifici des de tot origen d'evacuació.

Dotació dels elements accessibles

- Places d'aparcament accessibles: No és d'aplicació.
- Serveis higièncs accessibles: L'edifici ja disposa d'un servei higiènic accessible, no s'amplia la dotació d'inodors.
- Ascensors accessibles: No és d'aplicació.

S'adjunta la fitxa justificativa d'accés a l'edificació per a ús de no habitatge, on es justifica el Codi d'accessibilitat D135/1995 i el CTE-SUA9. Veure annexos de memòria.

MD 3.5 _ SALUBRITAT

L'ampliació projectada dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

HS 1 _ PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat. Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes:

- grau d'exposició al vent: zona eòlica C
- zona pluviomètrica III
- Terreny tipus IV
- Classe d'entorn de l'edifici E1
- Grau d'exposició al vent V3
- l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m, en un entorn poc ventós

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.

Per al disseny de murs i terres:

- el terreny té un coeficient de permeabilitat $K_s > 10^{-5}$ cm/s
- la presència d'aigua és baixa

El grau d'impermeabilitat de la solera, que es va realitzar en fase 1, és de 2.

El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

HS 2 _ RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Per la tipologia d'edifici no es preveu que es generin residus a seleccionar dins aquest edifici.

No es generarà cap tipus de recollida selectiva.

HS 3 _ QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants."

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



L'edifici disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius: garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS 3, i millorar el confort i l'estalvi d'energia

Pel que fa a la ventilació com a qualitat de l'aire interior:

- les xemeneies de les calderes i dels extractors expulsen els fums al pati de l'edifici
- l'interior disposa de sistemes de ventilació, segons les especificacions del DB HS 3, el Decret d'habitabilitat i les Ordenances Municipals.

HS 4 _ SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)

“Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens.”

HS 5 _ EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art.13.5 Part I CTE)

“Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els esorrentius”.

HS 6 _ PROTECCIÓ CONTRA L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

El municipi de Salt pertany a la Zona I, segons l'apèndix B del DB HS 6.

Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300 Bq/m3 (mitjana anual de concentració de radó).

L'edifici presenta els següents tipus de locals:

Locals habitables: Espais interiors d'ús.

Locals no habitables: Magatzem.

Degut a que es tracta d'una ampliació, amb l'estructura, la coberta i el paviment ja realitzats en una fase anterior i per tal de no encarir l'actuació havent de refer el paviment, es procedirà al sellat de les fissures, trobades i juntes d'aquest paviment.

MD 3.6 _ PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

Segons l'àmbit d'aplicació del DR-HR, s'exclouen les obres d'ampliació.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt

**MD 3.7 _ ESTALVI D'ENERGIA. LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA****MD 3.7.1 _ LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC (HE-0)**

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.7.2 _ LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA (HE-1)

L'edifici dóna compliment a l'exigència bàsica HE-1 del CTE: *Limitació de la demanda energètica*, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.7.3 _ PARÀMETRES MÉS RELLEVANTS UTILITZATS EN EL CàLCUL DE LA DEMANDA I EL CONSUM ENERGÈTIC (HE-2)

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.7.4 _ EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ (HE-3)

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.7.5 _ CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D'ACS (HE-4)

No és d'aplicació.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 19 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

Al ser el present projecte una segona fase de l'edifici, aquest ja disposa de tots els serveis.

A més, en la primera fase es va procedir a realitzar tota la fonamentació, la solera i l'estructura de l'edifici. També es va fer el conjunt de la coberta.

MC 1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

El present projecte no contempla nous elements de fonamentació.

MC 2 SISTEMA ESTRUCTURAL

El present projecte no contempla nous elements estructurals

MC 3 SISTEMES ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

MC 3.1 TERRES EN CONTACTE AMB EL TERRENY

El present projecte no contempla la creació / modificació de la solera.

La solera existent està formada per 15 cm (segons el cas) de formigó amb un malla electrosoldada de diàmetre 12 mm. cada 20 cm. amb un acabat superficial remolinat mecànicament, col·locada sobre una capa de 15 cm. d'emmacat. Es realitzarà un segellat de juntes i trobades amb els murs perimetrals per tal de complir amb la protecció contra el radó.

MC 3.2 MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY

L'edifici no disposa de murs en contacte amb el terreny.

MC 3.3 FAÇANES

PART CEGA DE LES FAÇANES

Es tancaments exteriors seran d'obra de fàbrica de bloc de formigó de 20x40cm.

A l'interior es farà un trasdossat directe amb panells de cartró-guix amb aïllament entre la sub-estructura. L'acabat serà pintat amb pintura plàstica d'acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Les parets exteriors de bloc es deixaran vistes.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 20 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



OBERTURES DE LES FAÇANES

La fusteria exterior es realitzarà amb alumini lacat d'alta qualitat i de color blanc.

Es col·locarà sobre bastiment de base amb fulles practicables d'eix inferior, sense persiana, equipada amb ferratges d'acer galvanitzat i lacats del mateix color

L'envidrament serà amb vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire.

PONTS TÈRMICS

Les solucions constructives dels ponts tèrmics estan detallades a la documentació gràfica del projecte.

MC 3.4 MITGERES

El present projecte no contempla la creació / modificació de la mitgera.

MC 3.5 COBERTES

El present projecte no contempla la creació / modificació de la coberta

MC 4 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

MC 4.1 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

PART CEGA DE LA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

La compartimentació serà igual que els tancaments: amb paret de bloc de formigó, en aquest cas, trasdossat en ambdues cares.

MC 4.2 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

L'edifici no disposa de compartimentació horitzontal.

MC 5 SISTEMA D'ACABATS

De forma genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

- Paviment existent: formigó lliscat sobre una base de grava i barrera de vapor.
- No hi haurà cel-ras.
- Paraments interiors pintats amb pintura plàstica. Per pintura aplicar 1 mà de pintura blanca i dues mans d'acabat en colors a definir per la DF.

MC 6 SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

L'edifici actual disposa de tots els serveis.

S'ha previst que l'ampliació estigui equipada amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament de serveis d'electricitat i telecomunicacions (telefonía bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 21 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Ventilació dels interiors
- Climatització

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells de soroll i vibracions, en compliment del DB HR.

Els conductes i instal·lacions de la planta es disposaran en el sostre, quedant a la vista.

MC 6.1 SISTEMES DE TRANSPORT

No és d'aplicació

MC 6.2 RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

No és d'aplicació

MC 6.3 CLIMATITZACIÓ

Climatització mitjançant bomba de calor.

CLIMATITZACIÓ

S'instal·la un sistema bomba de calor de cabal variable de refrigerant Multi Inverter de LG.

Unitat exterior ubicada al pati de l'edifici.

Conduccions frigorífiques de coure frigorífic segons plànols. Cada màquina interior anirà alimentada per 2 tubs frigorífics provinents de la màquina exterior. En tot el seu traçat, els tubs aniran degudament aïllats amb espuma elastomèrica que compliran amb els gruixos mínims del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques.

Unitat interiors tipus Split situades a la sala.

CONTROL

Es controlarà la climatització amb un únic sistema de control situat a la pròpia estança.

MC 6.4 VENTILACIÓ

La instal·lació de ventilació del local s'ha dissenyat per mantenir un bon nivell de la qualitat de l'aire interior i, al mateix temps, minimitzar les pèrdues d'energia.

S'ha previst la instal·lació de 2 extractors per l'aportació i extracció d'aire de la sala.

Les reixes es situaran en la part fixa sobre la fusteria.

MC 6.5 FONTANERIA

La única actuació a nivell de fontaneria és l'addició d'un punt d'aigua potable tipus font al pati.

Es situarà a la paret dels vestuaris, connectant-se a la resta d'instal·lació existent.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 22 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MC 6.6 SANEJAMENT

La xarxa de sanejament és existent.

Es realitzaran les connexions dels condensats de les unitats interiors de climatització que es requereixin en els baixants existents a la sala.

MC 6.7 ELECTRICITAT

QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSÍO

L'edifici disposa de CGBT, es realitzaran les noves instal·lacions sobre el quadre existent.

MECANISMES, CANALITZACIONS I CABLEJAT

Els mecanismes segons documentació gràfica. El projecte contempla la part proporcional del cablejat, la canalització i les caixes de derivació necessàries fins al quadre elèctric.

La canalització es tub de pvc corrugat flexible en els trams encastats i llis rígid en els trams vistos.

IL·LUMINACIÓ

La il·luminació s'ha dissenyat per aconseguir un nivell de confort adequat als diferents usos.

S'ha seguit la configuració de la sala existent: lluminàries tipus LED suspeses dels perfils metàl·lics interiors.

Les enceses es realitzaran amb mecanismes locals en les dependències.

PROTECCIÓ

No es necessari parallamps.

La xarxa de terres ja està realitzada.

MC 6.8 TELECOMUNICACIONS

Disseny de la instal·lació segons reglamentació específica.

Els serveis ja estan disponibles en l'edifici.

Es realitzaran les preses segons documentació gràfica.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 23 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MN. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

ASPECTES GENERALS

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

ÚS DE L'EDIFICI

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 24 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Altres usos

Segons reglamentacions específiques

ACCESSIBILITAT

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

SEGURETAT ESTRUCTURAL

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 25 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- SUA-3 Seguretat enfront al risc “d’aprisionament”
- SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d’alta ocupació
- SUA-6 Seguretat enfront al risc d’ofegament
- SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
- SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
- SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SALUBRITAT
CTE Part I Exigències bàsiques d’Habitabilitat Salubritat, HS

- CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**
- HS 1 Protecció enfront de la humitat
 - HS 2 Recollida i evacuació de residus
 - HS 3 Qualitat de l’aire interior
 - HS 4 Subministrament d’aigua
 - HS 5 Evacuació d’aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l’adopció de criteris ambientals i d’eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL
CTE Part I Exigències bàsiques d’Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

- CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l’adopció de criteris ambientals i d’eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 26 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ESTALVI D'ENERGIA

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

- HE-0 Limitació del consum energètic
- HE-1 Limitació de la demanda energètica
- HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques
- HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
- HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
- HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

SISTEMES ESTRUCTURALS

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

- CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
- CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
- CTE DB SE A Document Bàsic Acer
- CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
- CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
- CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 27 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



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)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

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)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90).
Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención
Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 28 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

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)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 29 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 30 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 31 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

CONTROL DE QUALITAT

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 32 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 33 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



LLIBRE DE L'EDIFICI

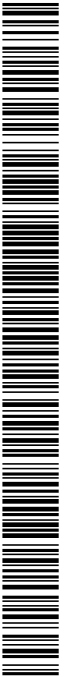
Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 34 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MA. ANNEXES A LA MEMÒRIA.

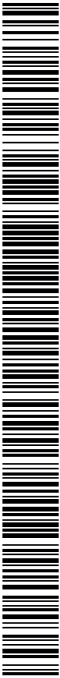
VERIFICACIÓ HE0 I HE1.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 35 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓ DEL HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL A SALT

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 36 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 37 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL



Página 3

ÍNDICE

ÍNDICE	3
1. OBJECTE	5
2. ABAST	5
3. ANTECEDENTS	5
4. REGLAMENTS I NORMES DE REFERENCIA	5
4.1. DISPOSICIONS LEGALS I NORMES APLICADES	5
4.2. PROGRAMES DE CàLCUL	6
5. REQUISITS DE DISSENY	6
5.1. DADES GENERALS	6
6. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI	6
7. HE0 – LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC	6
7.1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA	6
7.2. RESULTATS OBTINGUTS	7
8. HE 1 – CONDICIONS PEL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA	8
8.1. LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA	8
8.2. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA	8
8.3. LIMITACIÓ DE CONDENSACIONS	10
8.4. TAULA RESUM DELS VALORS CALCULATS	13
8.5. PROCEDIMENT DE LA VERIFICACIÓ	14
8.6. MODELITZACIÓ 3D	14
8.7. RESULTATS DB HE1. EINA HULC	15
9. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI I VERIFICACIÓ HE0	16
9.1. CONDICIONS OPERACIONALS	16
9.2. SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ	16
9.3. SISTEMA DE VENTILACIÓ	17
9.4. SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ	17
9.5. RESULTATS HULC	17
10. DIRECCIÓ D'OBRES	18
11. ANNEX I. DESGLOSSAT SOLUCIONS CONSTRUCTIVES I ANÀLISI DE CONDENSACIONS	20
12. ANNEX II. VERIFICACIÓ HE0 I HE1 (INFORME HULC)	24
13. ANNEX III. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA (INFORME HULC)	25

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 38 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 4





VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 5



1. OBJECTE

L'objectiu d'aquest informe és realitzar la justificació del compliment del DB, apartats HE0 i HE1 de l'ampliació d'un local social, que es troba ubicat al carrer Anselm Clavé, 49 de Salt., mitjançant l'eina unificada LIDER / CALENER (HULC).

2. ABAST

Es pretén realitzar la justificació del compliment del DB, apartats HE0 i HE1 de l'ampliació d'un local social.

3. ANTECEDENTS

La realització de present document s'ha basat en el projecte bàsic i executiu d'arquitectura i d'instal·lacions.

El projecte objecte de la present verificació es basa en l'ampliació d'una sala destinada a local social de 80,83 i un magatzem de 17,81 m² respectivament. Actualment el programa de l'edifici existent consta de una sala de 61,82 m², dos vestuaris de 20,13 i 19,94 m² i un espai per ubicar la maquinària de 6,62 m².

Aquesta sala es pretén construir adjacent a una sala existent al costat d'una pista poliesportiva existent, en una ubicació que actualment es un porxo delimitat en tres de les seves cares per murs de bloc de formigó i per una coberta lleugera, el paviment és de formigó lliscat i segueix el mateix nivell que la sala adjacent.

El DB- HE1 en ampliacions d'edificis existents obliga al aïllar tots els elements de l'envolvent tèrmica per poder donar compliment a les seves exigències, tal com s'explica anteriorment, aïllar murs i cobertes no suposarà una intervenció desproporcionada, però aïllar el paviment incorre en una actuació desproporcionada que faria inviable tècnica i econòmicament la realització de l'ampliació d'aquest edifici tant necessari pels veïns de Salt.

Per tant es veu inviable poder assolir el nivell de prestacions exigít pel DB-HE 2019 en l'aspecte del compliment del coeficient global de transmissió de calor a través de la envolvent tèrmica (Klim), pel què s'adoptaran solucions que permetin el major grau d'adequació possible, acollint-nos al "Criterio 2. flexibilidad" aprat c) , que permet el propi DB -HE en casos de intervenció en edificis existents.

Per tant, les solucions de l'actuació del present projecte, s'adequaran a les exigències del nou CTE sempre que siguin tècnicament possibles.

4. REGLAMENTS I NORMES DE REFERENCIA

4.1. DISPOSICIONS LEGALS I NORMES APLICADES

Per a l'elaboració de l'informe s'ha considerat les condicionants que indiquen les normatives d'aplicació i segons el seu ús:

"Codi Tècnic de l'Edificació"

Reial Decret 314/2006, de 17 de Març, pel qual s'aprova el "Codi Tècnic de l'Edificació"



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 6

**Decret d'ecoeficiència**

Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'opció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Qualificació energètica d'edificis

Reial Decret de Certificació Energètica d'Edificis (CEE) - RD 235/2013, de 5 d'Abril

4.2. PROGRAMES DE CàLCUL

Per a l'elaboració de l'informe s'han utilitzat les eines informàtiques que s'enumeren a continuació:

"Herramienta unificada LIDER/CALENER (HULC) versión (2.0.2186.1160 de 17 de marzo de 2021)

Aplicació informàtica per a verificar el compliment de les exigències de limitació de la demanda energètica HE0 i HE1, establerta en el Document Bàsic d'Habitabilitat i Energia del Codi Tècnic de l'Edificació.

5. REQUISITS DE DISSENY**5.1. DADES GENERALS**

Direcció :	C/Anselm Clavé , 3
Localitat .	Salt, 170190
Objecte de la llicència:	Nova construcció
Us previst de l'immoble :	Terciari
Horari de funcionament:	8 hores al dia .De dilluns a divendres

6. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Es tracta de l'ampliació d'un locals social que s'amplia en 98,64 m2 distribuïts en planta baixa.

7. HE0 – LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Es realitzarà la comprovació de l'edifici de nova construcció descrit en els apartats anteriors mitjançant l'eina unificada LIDER/CALENER (HULC).

7.1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

D'acord amb el DB HE 0, apartat 3.1, els edificis d'ús diferent del residencial privat han de complir amb la limitació en el consum energètic d'energia primària no renovable (Cep, NREN) i energia primària total (Cep, Tot) que s'indiquen en els següents apartats.

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

D'acord amb el DB HE 0, apartat 3.1.1, el consum d'energia primària no renovable (Cep,nren) dels espais continguts en l'interior de l'envolupant tèrmica de l'edifici o, en el seu cas, de la part de l'edifici considerada, no superarà el valor límit (Cep,nren,lim) obtingut de la taula 3.1.a-HE0.



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 7



Tabla 3.1.b - HE0

Valor límite $C_{ep,nren,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
$70 + 8 \cdot C_{Fi}$	$55 + 8 \cdot C_{Fi}$	$50 + 8 \cdot C_{Fi}$	$35 + 8 \cdot C_{Fi}$	$20 + 8 \cdot C_{Fi}$	$10 + 8 \cdot C_{Fi}$

C_{Fi} : Carga interna media [W/m²]

En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40

Debe tenerse en cuenta (ver terminología), que la carga interna media se calcula como el valor promedio de la carga interna durante una semana tipo y no como promedio durante el tiempo de ocupación o como la carga máxima durante el tiempo de ocupación.

El CFI de projecte correspon a una càrrega de 4,34 W/m2 pel que el $C_{ep,nren,lim}=69,71\text{ Kwh/m}^2$

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA TOTAL

D'acord amb el DB HE 0, apartat 3.2.1 el consum d'energia primària total ($C_{ep,tot}$) dels espais continguts a l'interior de l'envolupant tèrmica de l'edifici o, en el seu cas, de la part de l'edifici considerada, no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) obtingut de la taula 3.2.a-HE0.

Tabla 3.2.b - HE0

Valor límite $C_{ep,tot,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

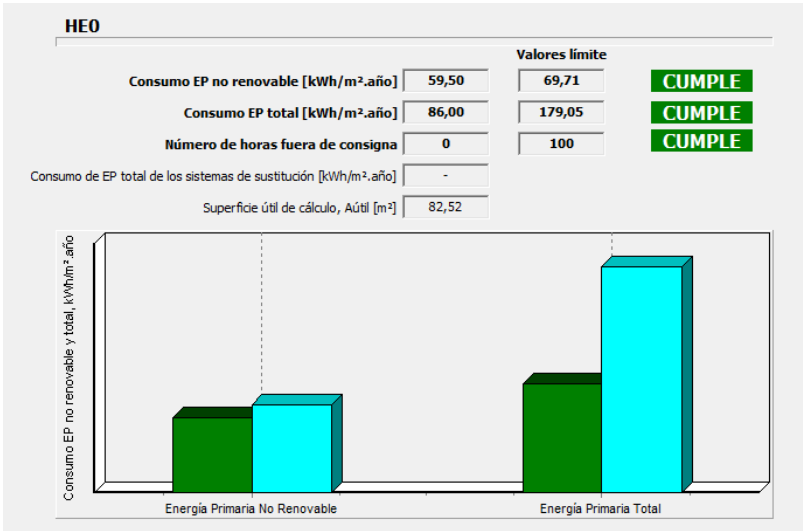
Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{Fi}$	$155 + 9 \cdot C_{Fi}$	$150 + 9 \cdot C_{Fi}$	$140 + 9 \cdot C_{Fi}$	$130 + 9 \cdot C_{Fi}$	$120 + 9 \cdot C_{Fi}$

El CFI de projecte correspon a una càrrega de 4,34 W/m2 pel que el $C_{ep,tot,lim}=179,05\text{ Kwh/m}^2$

7.2. RESULTATS OBTINGUTS

En base als resultats que mostra el HULC, l'edifici projectat compleix amb els requisits del Document Bàsic HE0 anomenats anteriorment segons es pot veure en el gràfic adjunt:



L'edifici compleix amb la reglamentació, concretament amb el DB HE0.

A l'Annex II d'aquesta memòria s'inclouen els resultats de l'eina unificada LIDER/CALENER (HULC).

VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 8

**8. HE 1 – CONDICIONS PEL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA**

Es realitzarà la comprovació de les condicions pel control de la demanda energètica de l'edifici de projecte mitjançant l'opció general amb l'eina unificada LIDER / CALENER (HULC). A més es verificarà el compliment dels elements de l'envolvent.

NOTA IMPORTANT:

Tal com es comenta en l'apartat d'antecedents, no es planteja actuar en la solera per motius tècnics i de viabilitat econòmica, pel què es plantejarà el compliment de la resta de solucions en conjunt, tenint en compte com si es col·loqués aïllament en la solera.

Cal tindre en compte en la justificació del compliment del HE1 els següents condicionants:

- La línia de l'envolvent tèrmica es considera el mateix que delimita l'espai de la Sala 2, pel què es deixa fora de l'envolvent tèrmica l'espai del magatzem.
- S'aïllaran els murs de dintre la Sala 2 amb la mateixa solució constructiva "UM01" (veure desglossat en Annex I).
- S'aïllarà la coberta tal com es descriu en el desglossat de l'Annex I.
- Les fusteries exteriors es reduiran per poder complir el paràmetre Qsol a un màxim de 23,75 m2 de superfície total.

8.1. LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA

La localització geogràfica de l'edifici implica la seva inclusió en una de les 12 zones climàtiques definides pel DB HE 1. Les esmentades zones estaran definides per una lletra en funció de la severitat climàtica a l'hivern, i un número, que les classifica segons la severitat climàtica a l'estiu.

Província	Capital	Altura de referència (m)	Desnivell entre la localitat i la capital de província (m)			
			h< 250	h< 450	h< 750	≥750
Barcelona	C2	1	C2	D2	D1	E1
			h< 100	h< 600	≥600	
Girona	D2	143	C2	D2	E1	
			h< 100	h< 600	≥600	
Lleida	D3	131	C3	D3	E1	
			h< 50	h< 500	≥500	
Tarragona	B3	1	B3	C3	D3	

A partir de les taules on es defineixen les zones per a totes les capitals de província es pot obtenir la classificació de la zona a estudiar. Amb aquest procediment, i atès que ens trobem a Salt, província de Girona, a 79 metres sobre el nivell del mar, l'edifici serà catalogat i verificat per a la zona climàtica C2.

8.2. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

D'acord amb el DB HE 1, apartat 3 els edificis d'ús diferent a l'ús residencial privat, l'envolupant tèrmica de l'edifici, definida segons els criteris de l'Annex C, ha de complir les següents condicions.

TRANSMITÀNCIA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA

La transmitància tèrmica (U) de cada element pertanyent a l'envolupant tèrmica no superarà el valor límit (ULim) de la taula 3.1.1.a-HE1:

VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 9

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_s , U_w)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de U_H en un 50%.

Los valores límite de transmitancia aseguran una calidad mínima de la envolvente térmica y evitan descompensaciones en la calidad térmica de los espacios del edificio. Sin embargo, estos valores no aseguran un nivel de demanda adecuado, limitado por el coeficiente global de transmisión de calor (K).

El coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K) de l'edifici, o part d'aquest, amb ús no residencial privat, no superarà el valor límit (Klim) obtingut de la taula 3.1.1.b-HE1:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m³/m²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

Los valores límite de las compacidades intermedias ($1 < V/A < 4$) se obtienen por interpolación.

En el caso de ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de los valores de esta tabla.

L'edifici en estudi te una compacitat de **1,14**, per tant valor **Klim= 0,66**

CONTROL SOLAR DE L'ENVOLTANT TÈRMICA

En el cas d'edificis nous i ampliacions, canvis d'ús o reformes en què es renovi més del 25% de la superfície total de l'envoltant tèrmica final de l'edifici, el paràmetre de control solar (q_{sol} ; jul) no superarà el valor límit de la taula 3.1.2-HE1:

Tabla 3.1.2-HE1 Valor límite del parámetro de control solar, q_{sol} ;jul,lim [kWh/m²·mes]

Uso	q_{sol} ;jul
Residencial privado	2,00
Otros usos	4,00

Aquest paràmetre de control solar quantifica una prestació de l'edifici que consisteix en la seva capacitat per bloquejar la radiació solar i pressuposa l'activació completa dels dispositius d'ombra mòbils. No obstant això, ha de tenir en compte que per al càlcul del consum energètic de l'edifici, el valor efectiu del control

VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 10



solar, dependrà en menor mesura de l'eficàcia de les proteccions solars mòbils, a causa del règim efectiu de l'activació i desactivació de les mateixes, i més de la resta d'elements que intervenen en el control solar (ombres fixes, característiques dels buits, etc.), que han de, per tant, projectar-se adequadament.

PERMEABILITAT A L'AIRE DE LA ENVOLUPANT TÈRMICA

Les solucions constructives i condicions d'execució dels elements de l'envolupant tèrmica d'assegurar una adequada estanquitat a l'aire. Particularment, es cuidaran les trobades entre buits i opacs, punts de pas a través de l'envoltant tèrmica i portes de pas a espais no condicionats.

La norma UNE 85219: 2016 tracta l'execució de les trobades entre buits i opacs per aconseguir una adequada estanquitat.

La permeabilitat a l'aire (Q100) dels buits que pertanyin a l'envoltant tèrmica no superarà el valor límit de la taula 3.1.3.a-HE1:

Tabla 3.1.3.a-HE1 Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la envolvente térmica, $Q_{100,lim}$ [$m^3/h \cdot m^2$]

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$) [*]	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

^{*} La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q_{100} .

Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 ($\leq 27 m^3/h \cdot m^2$) y clase 3 ($\leq 9 m^3/h \cdot m^2$) de la UNE-EN 12207:2017.

La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

8.3. LIMITACIÓ DE CONDENSACIONS

La limitació establerta pel DB HE1 es compon de les següents comprovacions:

- Limitació de les condensacions superficials.
- Limitació de les condensacions intersticials.

Per realitzar la comprovació de les condensacions es realitzarà segons es descriu al "Documento de Apoyo al Documento Básico DB-HE Ahorro de energía. DA DB-HE / 2 Comprobación de limitación de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos".

Tal com s'especifica en l'apartat 2.2.3 del DB HE 2013, tant en edificacions noves com en edificacions existents, en el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envoltant tèrmica de l'edifici, aquestes seran tals que no produeixin una reducció de les prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més la condensació màxima acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

CONDICIONS EXTERIORS DE CÀLCUL PER LES CONDENSACIONS

En el cas de capitals de província, es poden agafar els valors resumits a la taula C.1 de l'Apèndix C.

En el cas de les localitats que no siguin capitals de província i que disposin de registres climàtics contrastats, es podrà suposar que la temperatura exterior és igual a la de la capital de província corresponent minorada



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 11



en 1°C per cada 100 m de diferència d'altitud entre les dues localitats. La humitat relativa per aquestes localitats es calcula suposant que la seva humitat absoluta és igual a la de la seva capital de província.

El procediment a seguir per obtenir la humitat relativa d'una localitat qualsevol a partir de les dades de la seva capital de província és la següent:

- a) Càlcul de la pressió de saturació de la capital de província P_{sat} en [Pa], a partir de la seva temperatura exterior pel mes de càlcul en [°C], segons apartat 3.1.

a) Si la temperatura (θ) es mayor o igual a 0°C:

$$P_{sat} = 610,5 \cdot e^{\frac{17,269 \cdot \theta}{237,3 + \theta}}$$

b) Si la temperatura (θ) es menor que 0°C:

$$P_{sat} = 610,5 \cdot e^{\frac{21,875 \cdot \theta}{265,5 + \theta}}$$

- b) Càlcul de la pressió de saturació de la localitat $P_{sat,loc}$ en [Pa], segons l'apartat 3.1., essent ara θ la temperatura exterior per la localitat i el mes de càlcul en [°C].
c) Càlcul de la humitat relativa per aquesta localitat i mes, mitjançant:

$$\phi_{e,loc} = P_e / P_{sat,loc}(\theta_{e,loc})$$

Si la localitat es troba a menor altitud que la de referència s'agafa per aquesta localitat la temperatura i la humitat de la capital de província.

Segons l'Apèndix C, taula C.1, per Girona correspon:

Girona	T_{med}	6,8	7,9	9,8	11,6	15,4	19,4	22,8	22,4	19,9	15,2	10,2	7,7
	HR_{med}	77	73	71	71	70	67	62	68	72	76	77	75

Aquestes temperatures, al tractar-se d'una altitud propera a la de la capital de província no s'han de corregir segons les especificacions anteriors.

CONDICIONS DE CàLCUL PER LES CONDENSACIONS SUPERFICIALS

Pels càlculs de les condensacions superficials es compara $f_{Rsi} > f_{Rsi}$ mínim extret de la següent taula:

Tabla 1 Factor de temperatura de la superficie interior mínimo $f_{Rsi,min}$						
Zona climàtica de invierno						
Categoría del espacio	α	A	B	C	D	E
Clase de higrometría 5	0,70	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90
Clase de higrometría 4	0,56	0,66	0,66	0,69	0,75	0,78
Clase de higrometría 3 o inferior a 3	0,42	0,50	0,52	0,56	0,61	0,64

Es calcula f_{Rsi} segons l'expressió:

$$f_{Rsi} = 1 - U \cdot 0,25$$

On:

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 46 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 12



U és la transmitància tèrmica del tancaments, partició interior en el tancament [W/m²K]

Les temperatures i higrometries interiors de càlcul considerades pels càlculs de les condensacions superficials són:

- Es pren una temperatura ambient interior de 20 °C pel mes de gener i de 6,8°C per l'exterior.
- Es pren un valor del 55% d'humitat relativa interior.

CONDICIONS DE CàLCUL PER LES CONDENSACIONS INTERSTICIALS

Es desconeixen les dades exactes per cada mes de temperatura interior, per tant, i segons l'apartat 2.2.2 "Condiciones interiores para el calculo de condensaciones intersticiales" del DA DB HE 2, en absència de dades més precises, es pot prendre, per tots els mesos de l'any, una temperatura ambient interior de 20 °C i una humitat relativa de l'ambient interior corresponent a la classe d'higrometria dels espais.

METODOLOGIA DE CàLCUL

Per la comprovació dels valors descrits als apartats anteriors s'utilitzarà el mètode de càlcul segons la norma EN ISO 13788.

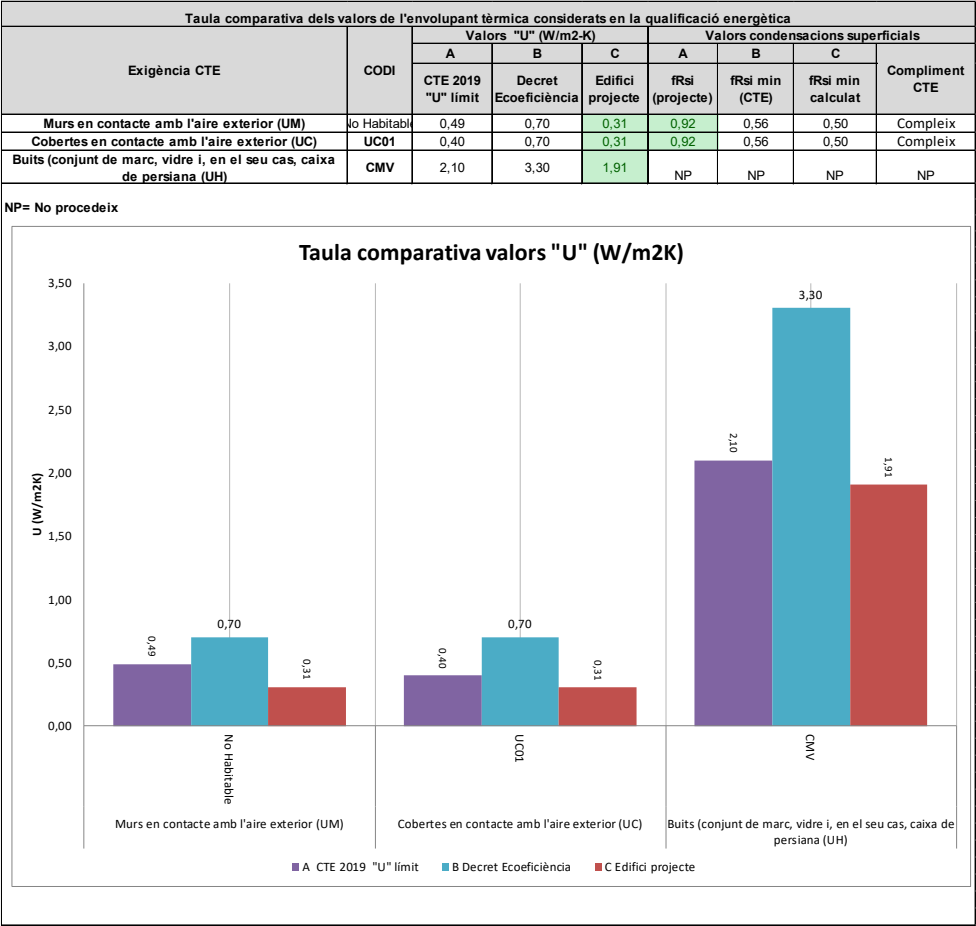


VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 13



8.4. TAULA RESUM DELS VALORS CALCULATS



En l'Annex I d'aquesta memòria s'inclouen les taules amb els desglossats de les capes que componen cada solució de l'envoltant tèrmica de l'edifici, així com l'anàlisi de les condensacions dels elements de l'envoltant tèrmica en contacte amb l'aire exterior.

PERMEABILITAT FUSTERIES EXTERIORS

El valor de la permeabilitat a l'aire de les fusteries previstes **en projecte es preveurà igual a la classe 3**, segons es defineix en la norma UNE-EN 12207 "Finestres i portes. Permeabilitat a l'aire. Classificació", sent aquest valor el de la següent taula:

Clasificación	Permeabilidad (Per100 l m3/h/m2) para 100 Pa
Clase 0	Per 100 > 50
Clase 1	50>Per 100 >27
Clase 2	27>Per 100 >9
Clase 3	9>Per 100 >3
Clase 4	3>Per 100

VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Pàgina 14



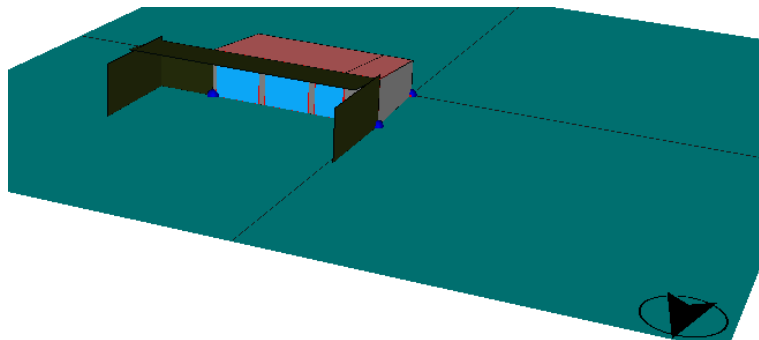
DISPOSITIUS DE PROTECCIONS SOLARS

- Es modelen les ombres que projecten els elements del propi l'edifici.
- En té en compte l'acció dels brancals en obertures.
- Es modela ombres de porxos i mitgeres adjacents

8.5. PROCEDIMENT DE LA VERIFICACIÓ

D'acord amb el DB HE , el procediment de verificació del compliment de la limitació de la demanda energètica es realitza mitjançant l'eina reconeguda HULC, que compleix els requisits especificats pel DB HE1, en l'apartat 5.

El mètode de càlcul es formalitza a través del programa informàtic ja esmentat, a través del qual es defineix la geometria i l'envoltant tèrmica de l'edifici mitjançant la generació d'un model 3D al qual se li assignen els diferents elements constructius de projecte.



Imatge extreta del programa HULC

8.6. MODELITZACIÓ 3D

De la modelització realitzada en resulten els següents espais introduïts al programa amb la finalitat de realitzar el càlcul de la demanda de l'edifici:

Nombre HULC	Planta HULC	Planta proyecto	Nombre proyecto	Uso HULC	Àrea (m2)	Altura (m)	Il·luminació (w/m2)	VEEI proyecto	VEEI CTE
P01_E01	P01	PS1	Sala 2	I Baja-8h-Acondiciondao	82,52	3,13	6,2	1,50	3,5
P01_E02	P01	PS1	Magatzem	No habitable	19,56	3,26	0,0	4,00	4,0



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 15



8.7. RESULTATS DB HE1. EINA HULC
RESULTATS SENSE AÏLLAMENT EN SOLERA

Calidad de la envolvente térmica		Demanda	
		Valores límite	
Transmitancia térmica global, K [W/m²K]	0,70	0,66	NO CUMPLE
Control solar, q_soljul [kWh/m².mes]	3,99	4,00	CUMPLE
Relación de cambio de aire a 50 Pa, n50 [1/h]	5,59	-	NO APLICA
Compacidad [m³/m²]	1,14		
Superficie útil de cálculo, Aútil [m²]	82,52		
Superficie de cerramientos opacos, Aopacos [m²]	212,35		
Superficie de huecos, Ahuecos [m²]	23,75		
Longitud de puentes térmicos, Lpt [m]	81,21		

L'edifici No compleix amb la reglamentació vigent, concretament amb el DB HE1.

A l'Annex II d'aquesta memòria s'adjunta l'informe dels resultats de l'eina unificada LIDER/CALENER (HULC).

NOTA IMPORTANT:

Tots els tancaments en les que s'intervé compleixen amb els valors de "Ulim " establerts en el DB-HE1 2019 , ell compliment de la "Klim" quedaria supeditat a que s'aïllés la solera., pel que segons els criteris de flexibilitat s'ha procurat adequar-se el màxim possible a les exigències d'ela normativa d'obligar compliment.

No obstant això es pot observar que no s'està tant lluny del compliment del DB-HE1 2019.

RESULTATS AMB 7 CM D'AÏLLAMENT EN SOLERA

Calidad de la envolvente térmica		Demanda	
		Valores límite	
Transmitancia térmica global, K [W/m²K]	0,66	0,66	CUMPLE
Control solar, q_soljul [kWh/m².mes]	3,99	4,00	CUMPLE
Relación de cambio de aire a 50 Pa, n50 [1/h]	5,57	-	NO APLICA
Compacidad [m³/m²]	1,14		
Superficie útil de cálculo, Aútil [m²]	82,52		
Superficie de cerramientos opacos, Aopacos [m²]	212,35		
Superficie de huecos, Ahuecos [m²]	23,75		
Longitud de puentes térmicos, Lpt [m]	81,21		



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 16



9. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI I VERIFICACIÓ HE0

Per obtenir la qualificació energètica de l'edifici en fase de projecte, s'ha utilitzat una de les opcions que el Real Decret 235/2013 de certificació energètica determina, en concret el programa Calener VyP, aplicació integrada a l'eina reconeguda HULC.

NOTA IMPORTANT:

No es pot registrar a l'Autoritat competent (ICAEN) una part d'un edifici existent , encara que es tracti de una ampliació d'obra nova, a no ser que aquesta formi part d'una entitat jurídica independent. Per tant la present qualificació energètica és només de la part ampliada i no podrà ser registrada a ICAEN.

No obstant això s'ha obtingut la qualificació energètica de la part ampliada per tindre un referent de la eficiència energètica de l'actuació plantejada en projecte.

9.1. CONDICIONS OPERACIONALS

Es preveu un perfil d'ús segons el "Anejo D Condiciones operacionales y perfiles de uso" del DB HE-2019 que es refereix al " Documento Reconocido que establece las Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios, se define un conjunto de perfiles normalizados caracterizados por el uso, la carga interna (baja, media o alta) y el periodo de utilización (8, 12, 16 y 24h)", del qual s'extreu el següent perfil d'ús emprat en aquest projecte:

Tabla 7: Condiciones operacionales y perfil de uso para espacios de uso no residencial, 8h

NO RESIDENCIAL 8h		BAJA		Nivel de carga interna			
		MEDIA		ALTA			
		1-6 15-24	7-14	1-6 15-24	7-14	1-6 15-24	7-14
Temp. consigna alta (°C)	Laboral y sábado	-	25	-	25	-	25
	Festivo	-	-	-	-	-	-
Temp. consigna baja (°C)	Laboral y sábado	-	20	-	20	-	20
	Festivo	-	-	-	-	-	-
Ocupación sensible (W/m²)	Laboral y sábado	0,00	2,00	0,00	6,00	0,00	10,0
	Festivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ocupación latente (W/m²)	Laboral y sábado	0,00	1,26	0,00	3,79	0,00	6,31
	Festivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iluminación (%)	Laboral y sábado	0	100	0	100	0	100
	Festivo	0	0	0	0	0	0
Equipos (W/m²)	Laboral y sábado	0,00	1,50	0,00	4,50	0,00	7,50
	Festivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilación (%)	Laboral y sábado	0	100	0	100	0	100
	Festivo	0	0	0	0	0	0

9.2. SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ

Es preveu un sistema de climatització que es realitzarà mitjançant un sistema MultiSplit amb bomba de calor VRV .

El sistema amb bomba de calor s'ha entrat al Calener VyP amb les següents característiques:



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL



Página 17

Calor (Kw)	FredTotal (kw)	Fred sensible (kw)	Cabal (m3/h)	Factor transporte w/m3/h	COP	EER	Marca	Model
15,0	13,5	10,80	1764	2,551	3,33	3,21	LG	MU5M40

9.3. SISTEMA DE VENTILACIÓ

Segons càlcul del HS3 per la totalitat de l'habitatge surt un cabal 57,2 l/s (206 m3/h , 0,4 ren/h).

Es preveu un sistema de ventilació d'aire directe a l'espai de simple flux sense recuperació de calor que es considera com a 0,8 ren/h , introduïdes al programa a través de les renovacions de zona.

9.4. SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ

Es preveu un rati de potència instal·lada de 4,68 W/m2 , un valor VEEI de projecte de 1,1 < VEEI Lim 3,5

9.5. RESULTATS HULC

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<53.65 A 53.65-87.1 B 87.18-134.13 C 134.13-174.36 D 174.36-214.60 E 214.60-268.25 F =>268.25 G	59,49 B	<11.44 A 11.44-18.5 B 18.59-28.60 C 28.60-37.18 D 37.18-45.76 E 45.76-57.20 F =>57.20 G	10,08 A

A l'Annex III d'aquesta memòria s'adjunta l'informe dels resultats de l'eina unificada LIDER/CALENER (HULC).



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 18



10. DIRECCIÓ D'OBRES

Per a mantenir el compliment de la normativa HE0 i HE1 , durant l'execució de l'obra, s'haurà de dur a terme un especial control sobre una sèrie d'elements i materials clau que no es poden modificar o canviar per uns de menors prestacions.

En cas de propostes de canvi sobre algun element o material present en la fase de projecte, s'haurà de comunicar aquesta nova proposta per a la seva comprovació sobre l'afectació en el compliment de la normativa HE0 i HE1 .

Les propostes de canvi hauran de mantenir les característiques mínimes que s'exposen a continuació o millorar-les:

- Aïllament en tancament tipus **UM01** amb 10 cm de llana mineral amb una conductivitat tèrmica de 0,036 W/mK.
- Aïllament de coberta inclinada **UC01** formada per 12 cm de llana mineral amb una conductivitat tèrmica de 0,038 W/mK.
- Vidres amb tractament solar amb les següents característiques:

Característiques vidres			
Nom	(W/m²K)	Factor solar (g)	Transmissió lluminosa (TI)
Vidre projecte	1,10	0,41	0,68

Es molt important respectar el valor de transmissió tèrmica “U” com el valor de factor solar “g”.

- Fusteries d'alumini amb valors de permeabilitat a l'aire i valors “U” següents :

Característiques marcs		
Nom	U (W/m²K)	Permeabilitat m³/hm² a 100Pa
COR60	2,8	3

- Prestacions mínimes d'equips de climatització:

Calor (Kw)	FredTotal (kw)	Fred sensible (kw)	Cabal (m3/h)	Factor transporte w/m3/h	COP	EER	Marca	Model
15,0	13,5	10,80	1764	2,551	3,33	3,21	LG	MU5M40

Prestacions mínimes sistema d'il·luminació amb un rati de potència instal·lada de 4,68 W/m2 , un valor VEEL de projecte de 1,1 < VEEL Lim 3,5.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 53 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 19



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 54 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 20



11. ANNEX I. DESGLOSSAT SOLUCIONS CONSTRUCTIVES I ANÀLISI DE CONDENSACIONS

L'anàlisi de les condensacions es realitza segons la norma UNE-EN ISO 13788 que determina:

- El risc de condensació intersticial degut a la difusió del vapor d'aigua.
- El temps necessari perquè l'aigua, de qualsevol font, en una capa entre dos capes d'alta resistència al vapor, s'assequi i el risc de condensació intersticial que apareix en altres llocs durant el procés d'assecat.

Criteris d'acceptació

Es solen establir alguns criteris per l'acceptació del disseny de l'element constructiu que es poden sintetitzar en els següents:

- Els materials on es produeix el pla de condensació han de ser "no hidròfils".
- No s'han de produir simultàniament condensacions i temperatures negatives, ja que hi hauria el risc de formació de gel en alguna capa del tancament.
- La quantitat de condensació acumulada al llarg del temps ha de ser el suficientment reduïda per no provocar una pèrdua significativa en les seves prestacions tèrmiques o que suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. Es sol considerar com a límit el valor de 500 gr/m2 com a màxim acceptable.
- La quantitat de vapor condensat ha de ser susceptible de ser evaporat en els períodes menys rigorosos de manera que al final del cicle anual el tancament no acumuli humitat de l'any anterior, ja que provocaria una degradació progressiva en el temps.

Es parteix d'unes composicions constructives orientatives les quals es desglossen segons les taules adjuntades a continuació i que de variar en la fase de desenvolupament de el projecte, han de garantir els valors que s'indiquen en aquest apartat:

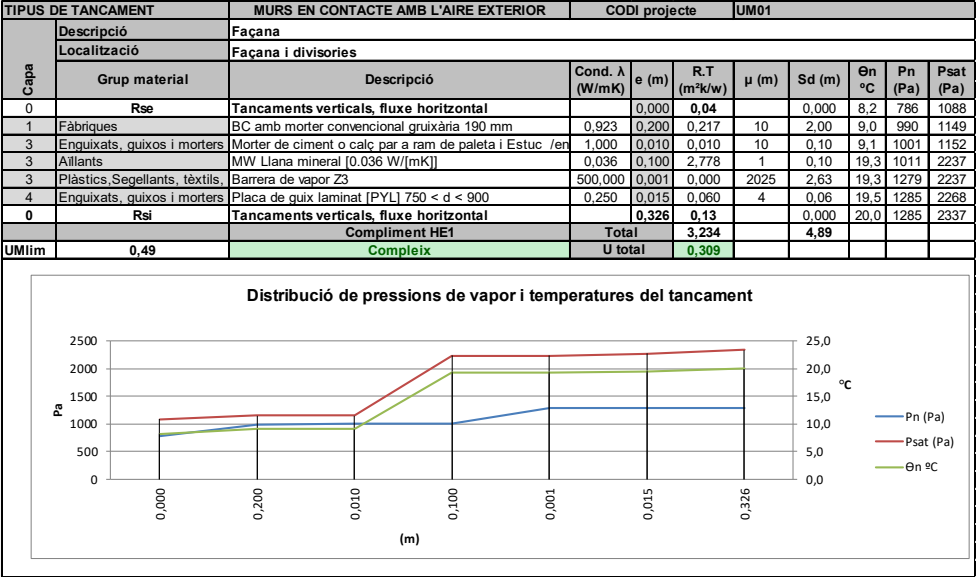


VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

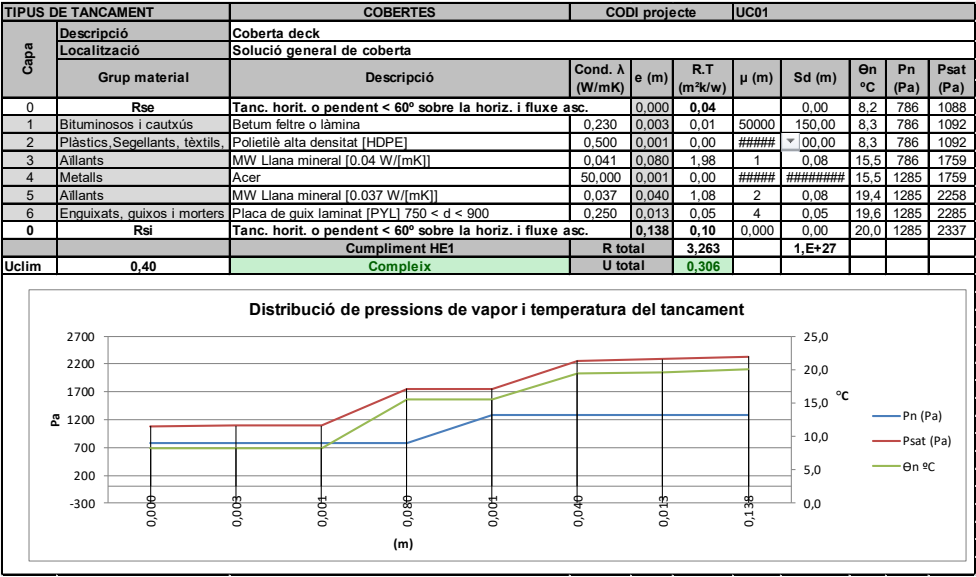
Página 21



FAÇANES I DIVISÒRIES ENTRE MAGATZEM I SALA 2 (UM)



COBERTES (UC)



TANCAMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY (UT)

NO S'ACTUA



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL



Página 22

VIDRES

Característiques vidres			
Nom	(W/m²K)	Factor solar (g)	Transmissió lluminosa (TI)
Vidre projecte	1,10	0,41	0,68

Make-up Name	Glass 1 & Coating	Glass 2 & Coating	Visible Light			Solar Energy				Thermal Properties
			Transmittance	Reflectance		Transmittance	Reflectance	Solar Factor (g%)	Secondary Heat Transfer (q)	U-Value
			Visible (τ _v %)	ρ _v % out	ρ _v % in	Solar (τ _{so} %)	ρ _e % out			
Default Make-up 01	Guardian ExtraClear (CE)	Guardian Sun (CE) on Guardian ExtraClear (CE)	68.0	19.1	16.5	37.3	33.0	41.0	3.7	1.1

Calculation Standard: EN 410:2011 / EN 673:2011

Default Make-up 01

Outdoors

GLASS 1	Guardian ExtraClear (CE)				#1 ----
	Thickness = 3mm				#2 ----
INTERLAYER 1	PVB Clear 0.38mm (CE)				
GLASS 2	Guardian ExtraClear (CE)				#3 ----
	Thickness = 3mm				#4 Guardian Sun (CE)
GAP 1		10% Air, 90% Argon, 16mm			
GLASS 3	Guardian ExtraClear (CE)				#5 ----
	Thickness = 4mm				#6 ----
INTERLAYER 2	PVB Clear 0.38mm (CE)				
GLASS 4	Guardian ExtraClear (CE)				#7 ----
	Thickness = 4mm				#8 ----

Total Unit (Nominal) = 30.762 mm Slope = 90°

Estimated Nominal Glazing Weight: 34.2 kg/m²

Indoors

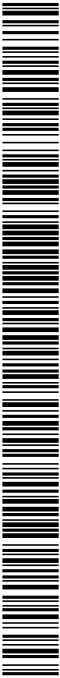
MARCS

Característiques marcs		
Nom	U (W/m²K)	Permeabilitat m³/hm² a 100Pa
COR60	2,8	3

CONJUNT MARC VIDRE

Fusteria exterior 1	
Solució conjunta portes+fix o abatibles	
Components	Materials HULC
Nom	UH01
Vidre	Vidre projecte
Marc	COR60
% Marc	25,0%
Permeabilitat m³/hm² a 100Pa	3,00
UMarc(W/m²K)	2,80
Uvidre(W/m²K)	1,10
Factor solar	0,41
Persiana o lames	No
Valor (g_g,sh,wi)	1,000
Increment per intercalaris + C.pers.	25,00%
Ucmv(W/m²K)	1,91
"g"cmv	0,31
UHlim	2,10
Complimet CTE	Compleix

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 57 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 23



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 58 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



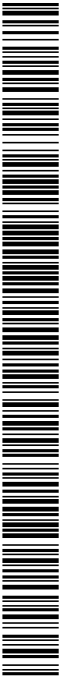
VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL

Página 24



12. ANNEX II. VERIFICACIÓ HE0 I HE1 (INFORME HULC)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 59 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5 DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Proyecto convertido desde Energyplus		
Dirección	C/Anselm Clavé		
Municipio	Salt	Código Postal	17190
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	Posterior a 2013

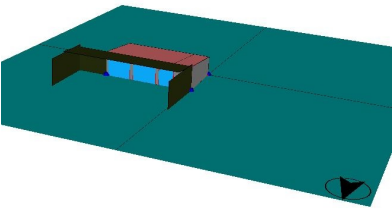
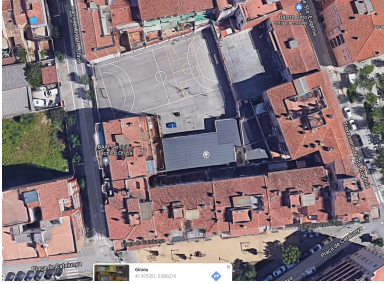
Uso final del edificio o parte del edificio:

☐ Residencial privado (vivienda) ☒ Otros usos (terciario)

Tipo y nivel de intervención

☐ Nuevo ☒ Ampliación
☐ Cambio de uso
☐ Reforma:
☐ > 25% envolvente + Clima + ACS ☐ > 25% envolvente + Clima ☐ > 25% envolvente + ACS ☐ > 25% envolvente
☐ < 25% envolvente + Clima + ACS ☐ < 25% envolvente + Clima ☐ < 25% envolvente + ACS ☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	82,52
Imagen del edificio	Plano de la situación
	

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	Carlos López De La Vieja	NIF/NIE	30690677Y
Razón social	Nexxo Project Management	NIF	30690677Y
Domicilio	C/Industria,16, Palta 2		
Municipio	Girona	Código Postal	17005
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	clopezdelavieja@nexxo.pro	Teléfono	972648867
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2,0.2186.1160 de fecha 17-mar-2021		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.



INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

Cep,nren	59,50	kWh/m² año	Cep,nren,lim	69,71	kWh/m² año	Sí cumple
Cep,tot	86,00	kWh/m² año	Cep,tot,lim	179,05	kWh/m² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0,00	%	% horas lim fuera consigna	4,00	%	Sí cumple

Aútil	82,52	m²	Cfi	4,339	W/m²
Cep,nr	Consumo de energía primaria no renovable del edificio				
Cep,nren,lim	Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0				
Cep,tot	Consumo de energía primaria total del edificio				
Cep,tot,lim	Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0				
Aútil	Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)				
Cfi	Carga interna media				

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,70	kWh/m² año	Klim	0,66	kWh/m² año	No cumple
q sol,jul	3,99	kWh/m² año	q sol,jul,lim	4,00	kWh/m² año	Sí cumple
n 50	5,59	1/h	n 50,lim	-	1/h	No aplica

V/A	1,14	m³ /m²		
V	269,01	m³	V _{inf}	257,79 m³
D _{cal}	28,06	kWh/m² año	D _{ref}	3,17 kWh/m² año
K	Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica			
K _{lim}	Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1			
q _{sol,jul}	Control solar de la envolvente térmica del edificio			
q _{sol,jul,lim}	Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1			
n ₅₀	Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa			
n _{50,lim}	Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1			
V/A	Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.			
V	Volumen interior de la envolvente térmica			
V _{inf}	Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones			
D _{cal}	Demanda de calefacción			
D _{ref}	Demanda de refrigeración			

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

RER ACS;nrb	0,00	%	RER ACS;nrb min	-	%	No aplica
-------------	------	---	-----------------	---	---	-----------

Demanda ACS (*) 0,00 l/d

RER ACS;nrb Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
RER ACS;nrb min Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60°C

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

Potencia instalada	0,00	kW	Potencia min	-	kW	No aplica
--------------------	------	----	--------------	---	----	-----------

El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: __/__/__

Firma del/de la técnico/a certificador/a:





ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	Transmitancia (U) (W/m²K)
P01_E01C001	Cubierta	S	82,97	0,31
P01_E01_PE001	Fachada	N	15,90	0,31
P01_E01_PE002	Fachada	S	30,96	0,31
P01_E01_PI001	ParticionInteriorVertical	E	24,69	0,30
P01_E01_FTER001	Suelo	H	82,52	0,86

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U _H (W/m²·K)	g _{gl;wi} (-)	g _{gl;sh;wi} (-)	Permeabili- dad (m³/h·m²)
P01_E01_PE001_V	Hueco	N	9,00	1,63	0,41	0,37	9,00
P01_E01_PE001_V2	Hueco	N	9,00	1,63	0,41	0,37	9,00
P01_E01_PE001_V3	Hueco	N	5,75	1,63	0,41	0,37	9,00

U_H Transmitancia del hueco
g_{gl;wi} Factor solar del acristalamiento
g_{gl;sh;wi} Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	UNION_CUBIERTA	0,278	42,16	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,060	6,50	SDINT
-	UNION_SOLERA_PAREDEXT	0,250	10,86	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,055	21,69	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	2504
Intensidad de las cargas internas (C _{FI}) (W/m2)	4,339

Espacio	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m³/h)	Condiciones operacionales
P01_E01	82,52	256,96	TER-8-M	ACOND	205,57	mín:20 máx:25



Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

No se han definido espacios no habitables en el edificio

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	15,00	3,33	1,91	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	15,00	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	13,50	3,00	1,31	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	13,50	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	0,00
---	------

No se han definido instalaciones de ACS en el edificio

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

Ventilación y Bombeo

Caudal medio de ventilación en el interior de la envolvente térmica (m3/h)	-
--	---

No se ha definido instalacion de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m²)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI (W/m²·100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	82,52	4,68	1,10	24,44
TOTALES	82,52	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	1258
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	287
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	1146
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU	967



Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	0
---	---

No se ha definido instalación de producción en el edificio

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	Femisiones
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	-

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 65 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



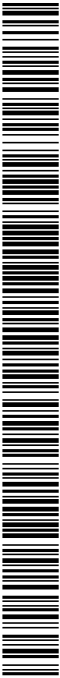
VERIFICACIÓ HE0 I HE1 DE L'AMPLIACIÓ D'UN LOCAL SOCIAL



Página 25

13. ANNEX III. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA (INFORME HULC)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 66 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57





CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Proyecto convertido desde Energyplus		
Dirección	C/Anselm Clavé		
Municipio	Salt	Código Postal	17190
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	ninguno		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☐ Edificio completo ☒ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Carlos López De La Vieja	NIF/NIE	30690677Y
Razón social	Nexxo Project Management	NIF	B55280044
Domicilio	C/Industria,16, Palnta 2		
Municipio	Girona	Código Postal	17005
Provincia	Girona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	clopezdelavieja@nexxo.pro	Teléfono	972648867
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2186.1160, de fecha 17-mar-2021		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<53.65 A 53.65-87.1 B 87.18-134.13 C 134.13-174.36 D 174.36-214.60 E 214.60-268.25 F ->268.25 G	59,49 B	<11.44 A 11.44-18.5 B 18.59-28.60 C 28.60-37.18 D 37.18-45.76 E 45.76-57.20 F ->57.20 G	10,08 A

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 08/04/2021

Firma del técnico certificador:

- Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Organo Territorial Competente:

Fecha de generación del documento

08/04/2021

Ref. Catastral

ninguno

Página 1 de 6



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	82,52
---------------------------	-------

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_PE001	Fachada	15,90	0,31	Usuario
P01_E01_PE002	Fachada	30,96	0,31	Usuario
P01_E01_PI001	ParticionInteriorVertical	24,69	0,30	Usuario
P01_E01_FTER001	Suelo	82,52	0,86	Usuario
P01_E01C001	Cubierta	82,97	0,31	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
UH01_	Hueco	25,74	1,63	0,36	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BD C-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	15,00	191,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		15,00			

Generadores de refrigeración



Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BD C-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	13,50	131,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		13,50			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	4,68	1,10	24,44

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	82,52	noresidencial-8h-media
P01_E02	19,56	perfildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	0,0
TOTALES	0

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
<11.44 A 11.44-18.5 B 18.59-28.60 C 28.60-37.18 D 37.18-45.76 E 45.76-57.20 F =>57.20 G	10,08 A	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	-	
		5,05		0,00		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹	Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	B	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	A
			1,15		3,88	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² .año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	2,19	180,48
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	16,44	1356,43

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<53.65 A 53.65-87.1 B 87.18-134.1 C 134.13-174.3 D 174.36-214.60 E 214.60-268.25 F =>268.25 G	59,49 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	B	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	-
		29,80		0,00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	B	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	A
		6,80		22,90	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año)¹					

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<14.80 A 14.80-24.0 B 24.05-37.00 C 37.00-48.10 D 48.10-59.20 E 59.20-74.00 F =>74.00 G	28,06 C	<4.49 A 4.49-7.30 B 7.30-11.23 C 11.23-14.60 D 14.60-17.97 E 17.97-22.47 F =>22.47 G	3,17 A
Demanda de calefacción (kWh/m²año)		Demanda de refrigeración (kWh/m²año)	

¹El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)
<53.65 A 53.65-87.1 B 87.18-134.13 C 134.13-174.36 D 174.36-214.60 E 214.60-268.25 F =>268.25 G	<11.44 A 11.44-18.5 B 18.59-28.60 C 28.60-37.18 D 37.18-45.76 E 45.76-57.20 F =>57.20 G

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)
<14.80 A 14.80-24.0 B 24.05-37.00 C 37.00-48.10 D 48.10-59.20 E 59.20-74.00 F =>74.00 G	<4.49 A 4.49-7.30 B 7.30-11.23 C 11.23-14.60 D 14.60-17.97 E 17.97-22.47 F =>22.47 G

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

Otros datos de interés



ANEXO IV

PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	02/04/21
--	----------



Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE 3

Projecte bàsic

Referència de projecte: [Projecte d'ampliació d'edifici per a usos socials](#)

TIPUS D'INTERVENCIÓ ^(a)

- ☐ Edifici de nova construcció
- ☒ Intervenció en edificis existents

☐ Canvi d'ús característic de l'edifici:

→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.

☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada:

→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.

☒ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació:

→ S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE_{lim}), en funció de l'activitat.
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.

☐ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici:

→ S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

- ☒ **Eficiència energètica de la instal·lació**
El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) no superarà el valor límit establert (VEE_{lim}):

VEE_{lim}: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m² · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

☐ administratiu en general		☐ estacions de transport ⁽⁶⁾	
☐ andanes d'estacions de transport	3	☐ supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
☐ pavellons d'exposicions o fires		☐ biblioteques, museus i galeries d'art	
☐ sales de diagnòstic ⁽¹⁾		☐ zones comunes en edificis no residencials	
☒ aules i laboratoris ⁽²⁾	3,5	☐ centres comercials (s'exclou les botigues) ⁽⁷⁾	6
☐ habitacions d'hospital ⁽³⁾		☐ hostaleria i restauració ⁽⁸⁾	
☐ recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐ religions en general	
☐ zones comunes ⁽⁴⁾		☐ sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾	8
☒ magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	4		
☐ aparcaments		☐ botigues i petit comerç	
☐ espais esportius ⁽⁵⁾		☐ habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
		☐ locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

Notes

- (a) S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència



CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE 3

Projecte bàsic

☒ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m²)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	P_{TOT}/S_{TOT} (W/m²)
(Taula 3.2 HE3)	☐ aparcament	-	5
	☐ altres usos	≤ 600	10
		> 600	25

☐ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a zones d'ús esporàdic^(b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, o bé
- un sistema de pulsador temporitzat

☐ Sistemes d'aprofitament de la llum natural^{(c) (d)}

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una llumerna
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

- (1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.
 - (2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.
 - (3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.
 - (4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.
 - (5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.
 - (6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.
 - (7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.
 - (8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.
 - (9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.
- (b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.
- (c) S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.
- (d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
- $T (Aw/A)$: on T és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, T_c el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, Aw l'àrea del vidre de la finestra i A l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)



Protecció contra l'exposició al radó

HS 6

Projecte executió

Referència de projecte: [Projecte d'ampliació d'edifici per a usos socials](#)

Edifici existent

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi^(*): Salt

Zona: ZONA I

^(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

☐ Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó a l'aire dels locals habitables de l'edifici⁽¹⁾:

Les solucions que s'adopten al projecte corresponen a municipis situats a la ZONA I.

☒ ZONA I

☒ Barrera de protecció

o bé

☐ Cambra d'aire ventilada

☐ ZONA II

☐ Barrera de protecció

i també

☐ Espai de contenció ventilat

o bé

☐ Sistema de despressurització del terreny

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

☒ Barrera de protecció

☒ Els tancaments situats entre el terreny i els locals habitables funcionen com una barrera, segellant els junts, les esquerdes, els passos i trobades amb elements que trenquen la seva continuïtat.

☐ Es col·loca una barrera de protecció entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, amb les característiques següents:

- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)⁽²⁾ és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})⁽³⁾.

☐ Espai de contenció ventilat *

☐ Cambra d'aire ventilada horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.

☐ Local no habitable amb ventilació natural o mecànica⁽⁵⁾

☐ Sistema de despressurització del terreny *

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre una capa de reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica⁽⁶⁾

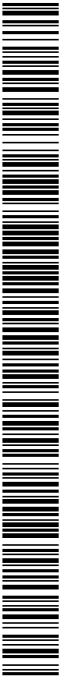
Observacions⁽⁷⁾

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

Notes

- (1) Segons l'apartat 3.4. del DB HS 6, quan els valors de la mitjana anual de concentració de radó obtinguts a partir de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent:
 - estiguin compresos entre 1 y 2 vegades el nivell de referència (300 Bq/m³), caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona I.
 - superin 2 vegades el nivell de referència, caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona II.
- (2) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^{-5} \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).
- (3) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula E_{lim} = C_d · Q/A (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).
- (4) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").
- (5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.
- (6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.
- (7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 76 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



II. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 77 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



I. II PLEC DE CONDICIONS

PCA PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES

1. OBJECTE

És el que s'indica en el paràgraf anterior i en el contracte d'execució d'obra al·ludit anteriorment.

En cas de discordances entre els diversos documents que regulen l'execució de l'obra, prevaldran els Plecs de Condicions, i en cas de discordança entre aquests, prevaldrà el Plec de Condicions Tècniques del Projecte.

2. PREU

Serà l'estipulat en el pressupost d'obra confeccionat pel Contractista.

Pel que fa al subministrament de materials, s'estarà d'acord amb el que resulti del pressupost.

Tots els materials a col·locar hauran de tenir l'aprovació per escrit de la Direcció Facultativa i el vist i plau de la Propietat.

Per això el Contractista presentarà un mínim de tres mostres avalades amb el D.I.T o assaigs que les qualifiquin com a aptes.

Aquestes es presentaran en un mínim d'un mes d'antelació de la data prevista de col·locació, segons el planning.

Els retards que puguin derivar d'un incompliment d'aquest termini no modificarà el planning contractual.

Les mostres que siguin escollides es conservaran a l'obra fins que s'acabin tots els treballs.

Aniran a càrrec del Contractista les despeses de replantejos, Construccions auxiliars, desmuntatges i neteja del lloc de treball.

3. FORMA DE PAGAMENT DEL PREU

El pagament dels treballs contractats s'efectuarà per la Propietat al Contractista als 90 dies de cada una de les certificacions d'obra executada, aquestes certificacions seran autoritzades amb les firmes del contractista i d'un o diversos apoderats de l'entitat Nexxo Project Management SLP (empresa de serveis) o, si de cas hi manca, d'aquella o aquelles persones que indiqui la Propietat.

Aquestes certificacions d'obra seran mensuals menys la última, que coincidirà amb l'entrega de l'obra pel Contractista a la Propietat.

De l'import de cada certificació d'obra la propietat retindrà en garantia el 5%, que s'abonarà al contractista en finalitzar el termini de garantia.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 78 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



No es pagarà la primera certificació fins que el contracte no hagi estat signat.

4. MODIFICACIONS O REFORMES DE PROJECTE

Per cap motiu, ni sota cap pretext, podrà el Contractista efectuar modificacions del projecte sense conformitat de la Direcció Facultativa i la Propietat. Qualsevol modificació que impliqui variació del preu pactat en aquest Contracte o qualsevol modificació de projecte haurà d’ésser acordada abans de la seva execució i passarà a formar part d’un annex del pressupost del contracte, aquesta serà signada per les persones amb poders suficients en nom del Contractista i de la Propietat.

Qualsevol modificació realitzada i no documentada contractualment no afectarà el dret de la Propietat i del Contractista, al pagament o cobrament de l’obra, segons estava pressupostada. I també el dret de la Propietat de l’execució conforme al projecte, inclòs l’enderroc de tot allò executat a càrrec del Contractista, sense que pugui excusar-se amb les ordres rebudes per la Direcció Facultativa o per la Propietat, sense el poder suficient.

5. TERMINI D’INICI I TERMINI D’EXECUCIÓ DE L’OBRA

L’obra contractada s’iniciarà i executarà en els terminis que resulten del planning acordat al pressupost-contracte.

6. EXECUCIÓ DE L’OBRA

La direcció Tècnica dels treballs per part del contractista anirà a càrrec d’un encarregat expert a peu d’obra.

Quan el Contractista o les persones que d’ell depenguin, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin la bona marxa de les obres o el compliment dels programes de treball, la Propietat podrà exigir-los l’adopció de mesures concretes i eficaces per aconseguir o restablir el bon ordre en l’execució d’allò pactat, i inclòs la designació de nou personal que d’ell depengui, quan així ho justifiqui la marxa dels treballs.

La Propietat i els seus representants es reserven el dret d’excloure de l’obra tota persona que suposi, a judici de la Propietat, un problema greu per a la bona marxa de l’obra.

El Contractista queda obligat, sota la seva exclusiva i pròpia responsabilitat, a fer observar i complir rigorosament al personal a les seves ordres, les normes i mesures de seguretat prescrites.

7. OBRES MAL EXECUTADES

Si a judici de la Direcció Facultativa es determinés que una part d’obra està mal executada, tindrà el Contractista l’obligació d’enderrocar-la i tornar-la a realitzar, tantes vegades com sigui necessari fins que quedi d’acord amb les instruccions de la Direcció Facultativa. Això no comportarà cap mena de justificació de retard amb el planning.

Si Nexxo estima que les unitats d’obra que accepta la Direcció Facultativa són admissibles però no arriben al nivell de qualitat que s’ha acordat, podrà proposar la penalització de les mateixes amb l’import que es cregui convenient.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



El Contractista queda obligat a acceptar els preus rebaixats fixats per NEXXO, a no ésser que prefereixi enderrocar-ho i fer-ho novament d'acord amb les condicions del contracte.

8. SUPERVISIÓ DELS TREBALLS

8.1_ Per supervisar, regular i constatar el compliment per part del Contractista de les obligacions a càrrec seu, la Propietat delega la seva representació a la Direcció Facultativa i NEXXO als quals el contractista haurà de donar les facilitats per al desenvolupament de la seva comesa.

8.2_ La Propietat es reserva el dret de substituir els tècnics que integren la Direcció Facultativa i de prescindir dels serveis d'aquella entitat de serveis i designar o no una altra societat al respecte.

8.3_ La Propietat i els seus delegats tenen dret a examinar els materials i equips, a exigir, a càrrec del contractista, els controls de qualitat, assajos i proves que consideren oportunes i a rebutjar tots aquells materials que no siguin idonis. El contractista facilitarà el personal i mitjans tècnics auxiliars necessaris per realitzar aquells treballs de control de qualitat, assajos i proves.

En cas d'anomalies o incidències en treballs o materials, i tant en el cas que el control de qualitat anés a càrrec de la Propietat, com en el cas que anés a càrrec del Contractista, aniran a càrrec del Contractista tots aquells assajos necessaris per demostrar que la part d'obra executada pot ésser rebuda.

8.4_ El Contractista està obligat a posar, sense cap cost addicional, les mesures de Seguretat i Salut que exigeix la Normativa vigent, a més de les que es dicten en el projecte de Seguretat i Salut.

L'incompliment d'aquestes normes de seguretat i les advertències de la Direcció Facultativa o la Propietat, no ateses, donarà dret a la Propietat a penalitzar al Contractista.

9. NETEJA D'OBRA

Per poder ésser rebuda l'obra en cada una de les seves fases, si n'hi ha, el Contractista haurà de retirar del lloc, totes les instal·lacions provisionals, així com les deixalles i escombraries de qualsevol mena de materials que hi han estat contractats o que han estat necessaris per a la seva col·locació.

En el cas que no es faci, la Propietat podrà encarregar la neteja a un altre industrial i deduir-li de la seva certificació.

10. ENTREGA DE GARANTIA

Finalitzada l'obra, es procedirà a la seva entrega per part del Contractista a la Propietat, i s'entendrà efectuada, amb la signatura per part del Contractista de la última certificació i de l'acta de recepció provisional, la qual haurà d'ésser signada pel contractista i la Propietat, sense que es pugui delegar aquella funció, i totalment al marge de la que efectuï la Direcció Facultativa.

Per poder signar la recepció provisional, les obres hauran d'estar en bon estat; en cas contrari es faran constar a l'acta els defectes observats i també el termini de temps per a la seva correcció. Si en aquest temps no haguessin estat reparats aquests treballs pel Contractista, la Propietat disposarà la seva reparació a un altre Contractista, amb càrrec al percentatge de retenció segons l'anterior apartat 3.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 80 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



11. TERMINI DE GARANTIA

S'estableix a favor de la Propietat un termini de garantia de **1 any** a partir de l'entrega de l'obra (última certificació), dins del qual el Contractista haurà de reparar tots els defectes i vicis de construcció.

Si dins del període de garantia el Contractista, en el termini de 10 dies, no ha procedit a la reparació corresponent, o finalitzat aquell període la reparació no s'ha efectuat, la Propietat disposarà la seva reparació per part d'un altre Contractista amb càrrec al percentatge de retenció segons l'anterior apartat 3.

Finalitzat el període de garantia s'efectuarà la liquidació de l'al·ludit percentatge de retenció i l'abonament, per la Propietat al Contractista, de la quantitat corresponent.

12. ENDARRERIMENTS NO IMPUTABLES AL CONTRACTISTA

Si aquest endarreriment es realitzés per motius no imputables al Contractista i aquest oferís complir el seus compromisos mitjançant una pròrroga del temps convingut, disposaria de vuit dies per comunicar-ho a la Propietat que li concedirà un termini, com a mínim, igual al temps perdut, a no ser que el Contractista en demanés un altre, la qual cosa s'estudiaria i decidiria per part de la Propietat.

El contractista haurà d'adoptar les mesures convenients i realitzar per la seva part les obres necessàries per protegir el que s'estigui realitzant, de l'aigua, elements atmosfèrics, etc..., i aniran a càrrec seu els danys i perjudicis que afectin les obres.

14. IMPOSTOS

En l'import total indicat en l'estipulació segona, estan la totalitat dels impostos i gravàmens fiscals, taxes, drets, duanes, i qualsevol altre gravamen que s'estableixi i pugui establir-se, excepte l'IVA.

15. SUBMISSIÓ DE COMPETÈNCIA

El Contracte podrà ser rescindit en els següents casos:

- a) De comú acord
- b) En cas de suspensió de pagaments
- c) L'incompliment greu per qualsevol de les parts de les estipulacions i principalment dels elements que componen l'objecte del mateix (modificacions, pagament i terminis).

Les parts renuncien al seu propi fur i es sotmeten a la competència dels Jutjats i Tribunals de la ciutat de Girona.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 81 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



PCT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament ;
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
- c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'ideïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

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

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.**Condicions generals.**

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 83 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 *Condicions de l'obra acabada*.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 84 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució**Condicions prèvies**

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 86 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció.

Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es supprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n supprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 88 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

ENDERROC DE TANCAMENTS (INTERIOR I EXTERIOR, INCLOU FUSTERIES)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 89 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 90 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 91 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 92 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny flux: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES

TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de confort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energetica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas; CTE-DB HR. Protecció enfront del soroll.

Norma Básica de la Edificación, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.

Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.

Contaminación acústica. RD. 1513/2005.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 93 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

FAÇANES DE FÀBRICA

Tancament de maó d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó presos amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i a vegades additius. Que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, poden fer-se sense revestir (cara vista) o amb revestiment (de tipus continu o aplacat).

Components

Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó podrà ser d'adhesiu cimentós millorat amb armat, o de malla de fibra de vidre acabat de revestiment plàstic prim, etc... Si l'aïllant es col·loca en la part interior podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Estarà formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó o morter.

Revestiment intermedi. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc... Serà necessari sempre que la fulla exterior sigui de maó cara vista.

Cambra d'aire.

Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc...

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs fixat amb morter, etc...

Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE -F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o per revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 ó R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I ó II) el de. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i presentaran una teixidura superficial adequada per facilitar l'adherència del revestiment, si fos necessari. Els blocs cara vista haurien de presentar en les cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no han de tenir cocons, escrostonaments o escantellament. Els materials utilitzats en la fabricació dels blocs de formigó: ciments, aigua, additius, àrids i formigó, compliran les normes UNE i la Instrucció EHE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistent amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició i característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter, abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant on especifiqui que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix la dosificació serà l'establerta al CTE DB SE-F punt 4.2.

Cambra d'aire. Tindrà un gruix mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc...), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements.

Revestiment interior. Serà de guarnit o arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, Ciments, Aigua, Calç, Maons, Àrids i Morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida a la D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt

**Condicions prèvies**

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per evitar l'evaporació de l'aigua del morter massa ràpid, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint la construcció recent amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques han de ser estables durant la seva construcció, pel que s'aniran elevat juntament amb elements de travesa. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat davant d'accions horitzontals, es travaran a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la limitació de fletxa als elements estructurals fletxats com: bigues de cantonada o rematades de forjat. Acabada l'estructura es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Quan s'hagi comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una capa de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, aquestes seran resistents a la corrosió o n'estaran adequadament protegides, abans de la seva col·locació. Les distàncies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermedi. Un cop s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Es comprovarà que la fàbrica s'hagi endurit. En el cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearan rugositats mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. En el cas de panells rígids, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran; per exemple, aplicant una capa de morter de regularització per facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de maó. Es tindrà en consideració la neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfil·laria. A la fulla principal s'hi col·locaran les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes.

Revestiment exterior: esquerdejat de morter. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, rasant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes) es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 96 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



una malla de reforç amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc.

Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana comprovant les desviacions entre forjats per verificar l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica segons el plànol de replanteig de la D.T., de manera que no es precisi col·locar peces menors a mig maó. La junta estructural es disposarà de manera que coincideixi amb una de les juntes de dilatació de la fàbrica. Es disposaran els pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per no haver de tallar les peces. En el cas de blocs és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà el gruix de la junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix i estesa en tota la superfície de base de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les cantonades o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuïta. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació perquè, no absorbeixin l'aigua del morter, excepte els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc.), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran fregant-los els uns amb els altres, utilitzant prou morter perquè, penetri en els buits del maó i les juntes quedin plenes. Es recolliran les rebaves del morter sobrant en cada filada. En el cas de les fàbriques a cara vista, al mateix moment que es vagi aixecant la fàbrica s'aniran netejant i realitzant les juntes (primer les juntes verticals per obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur, tanmateix, també es comprovaran a plom, les juntes verticals corresponents a les filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, se situaran al morter cada cert nombre de filades, depenent del tipus d'armadura, per exemple cada 60 cm amb cintres de 5 mm de diàmetre.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de base seran com a mínim d'1 cm de gruix a una banda. Els blocs es manipularan amb les dues mans i es col·locaran sense morter a la junta vertical. S'assentaran verticalment, sense fregament entre

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 97 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



peces, fent topall amb l'encadellat i colpejant amb una maça de goma perquè, el morter penetri a les perforacions. Es recolliran les rebaves del morter sobrant. Es comprovarà que, quan s'hagin assentat els blocs, el gruix de les juntes estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre les juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser ≥ 7 cm. Per ajustar la modulació vertical es podran variar els gruixos de les juntes de morter (entre l'1 i l'1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades a l'obra amb la talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. Degut a la conicitat dels alvèols dels blocs buits la cara amb més superfície de formigó es col·locarà a la part superior per oferir major superfície de suport al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per la formació de la junta horitzontal en els blocs secs, el morter s'estendrà per tota la cara superior; en els blocs buits, el morter es col·locarà sobre les parets i envanets excepte quan es vulgui evitar el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, llavors es col·locarà morter sobre les parets, quedant ambdues bandes separades. Per la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la cara del bloc, pressionant-lo per evitar que caigui al transportar-lo fins ser col·locat a la filada. Les juntes tindran morter suficient per tal d'assegurar la unió entre el bloc i el morter. Els blocs es col·locaran al seu lloc mentre el morter encara estigui tou i plàstic. Es traurà el morter sobrant evitant-ne les caigudes, tant a l'interior dels blocs com a la cambra d'extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. S'utilitzaran peces de mig bloc com a mínim. Quan sigui necessari tallar els blocs es realitzarà el tall amb la màquina adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els plom i nivells de manera que el parament quedi amb totes les juntes alineades i amb les juntes horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. Si es realitza el rejuntat de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o les petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter encara estigui fresc i plàstic. El rejuntat no es farà immediatament després de la col·locació, sinó al cap d'una estona, quan el morter s'hagi endurit, però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer el rejuntat de les juntes horitzontals i després el de les verticals. Si és necessari reparar una junta quan el morter ja s'hagi endurit, s'eliminarà el morter de la junta a una profunditat de 15mm, com a mínim, i que no superi el 15% del gruix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes rematades inferiorment, per facilitar l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran quan hagin passat 45 dies de la col·locació de la fàbrica, per evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. En el cas de les fàbriques armades horitzontalment, les armadures es col·locaran a les juntes horitzontals. Per evitar defectes de fissuració a la fàbrica s'han de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor al 0,03% de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica, la separació vertical serà de 60cm com a màxim, el gruix mínim de recobriment del morter des de l'armadura fins la cara de la fàbrica serà de 15mm, i el gruix mínim que envolti l'armadura serà de 2mm, excepte pel morter fi. Les armadures de les juntes horitzontals es col·locaran embegudes al morter, centrades al gruix de la junta horitzontal. Per tal de garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapaments de les armadures amb capa epoxi tindran una longitud mínima de

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 98 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



25cm, i de 20cm per les armadures galvanitzades o inoxidable. S'evitarà que a l'encavalcament les armadures es muntin unes sobre les altres. En cas d'haver-hi pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per executar la fàbrica sense destorbar l'execució. Els buits de fàbrica on s'inclogui l'armadura s'ompliran amb morter o formigó a l'aixecar la fàbrica.

Llindes. S'adoptarà la solució de la D.T. (armat de les juntes horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, suport de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc...). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc...

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat inferior, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal, amb una material del qual la seva elasticitat sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol no superarà 1/3 del gruix de la fulla. Quan el forjat sobresurti del pla exterior de la façana tindrà el pendent, del 10% com a mínim, cap a l'exterior per evacuar l'aigua i es disposarà un goteró a la vora del forjat.

Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte, quan es col·loquin peces de menor gruix que la full principal per la part exterior dels pilars.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un segellant sobre un replè introduït a la junta. Els materials de replè i segellant tindran suficient elasticitat i adherència per absorbir els moviments de la fulla, seran impermeables i resistent als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant serà $\geq 1\text{cm}$ i la relació entre el gruix i l'amplada estarà compresa entre 0,5 i 2cm. En façanes esquerdejades i el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques les juntes de dilatació es disposaran de manera que cobreixin la junta i que a banda i banda de la junta del mur quedi una franja de, com a mínim, 5cm. Cada xapa es fixarà mecànicament a aquesta franja que es segellarà el seu extrem corresponent. Segons CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Arrencada de la fàbrica des de la fonamentació. Es disposarà una barrera impermeable a una distància $\geq 15\text{cm}$ per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol el material del qual tingui un coeficient de succió

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu i impermeable (làmina, perfil especial, etc...) continu al llarg del fons de la cambra, inclinat cap a l'exterior, de manera que la vora superior estigui situada a 10cm del fons com a mínim i a 3cm per sobre del punt més elevat del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà a la fulla interior en tot el seu gruix. Per l'evacuació es col·locarà el sistema indicat a la D.T., que estarà separat 1,5m com a màxim. Per comprovar la neteja del fons de la



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



cambrà després de la construcció del pany de paret complert, es deixarà de col·locar un de cada quatre maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cercol i el mur es segellarà amb un cordó que s'introduirà al rejuntat practicat al mur de manera que quedi encaixat entre les vores. Quan la fusteria presenti algun retranqueig al parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un minvell, per poder evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró a la llinda per evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria, o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El minvell tindrà el pendent cap a l'exterior, del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es perllongui per la part del darrera i per ambdós costats del minvell. El minvell tindrà goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de façana 2cm com a mínim i l'entrega lateral amb el brancal serà de 2cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per no crear a través seu un pont cap a la façana. Quan el grau d'impermeabilitat exigít sigui igual a 5 i les fusteries estiguin retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà un pre-cercol i una barrera impermeable als brancals entre la fulla principal i el pre-cercol, o perllongar-la 10cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per evacuar l'aigua de pluja. En el cas de col·locació de cavallons, aquests tindran una inclinació mínima del 10%, disposaran de goterons a la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats com a mínim 2cm dels paraments de l'ampit i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent mínim del 10% cap a l'exterior. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces, quan siguin de pedra o prefabricades, o cada 2m, quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons es realitzaran de manera que siguin impermeables amb el segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements com les baranes es realitzin al pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de manera que n'impedeixi l'entrada d'aigua a través seu, mitjançant el sistema indicat al projecte, ja sigui segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc...

Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises seran continus, tindran un pendent mínim del 10% cap a l'exterior per evacuar l'aigua. Els que sobresurtin més de 20cm del pla de façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable, a la trobada amb el parament vertical disposaran d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt, com a mínim, 15cm i el remat superior ha de resoldre's de manera que eviti la filtració d'aigua a la trobada i al remat, també haurà de tenir un goteró a la vora exterior de la cara inferior. Per no crear ponts cap a la façana la junta de les peces amb el goteró tindran la mateixa forma.

Revestiment intermedi. Ha de ser pla, net i aconseguir un gruix mínim d'1cm. Sobre la superfície fresca es passarà el remolinador mullat amb aigua fins que quedi plana.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells variarà segons el sistema de fixació amb la fulla principal. En cas de fixació mecànica el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, serà el recomanat pel fabricant, augmentant-ne el nombre als punts singulars. La separació màxima entre fixacions serà de 50cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió es col·locaran els panells de baix cap dalt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat no es sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran just quan s'acabi d'aplicar sobre el revestiment, quan encara estigui fresc. Els panells haurien de quedar estables en posició vertical i continus evitant els ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament a la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior, fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana assenyalant als forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i als trams cecs a distàncies de 4m com a màxim. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica assenyalant al forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los a l'obra. Per la col·locació dels maons es seguiran les indicacions assenyalades a la fulla principal. A les creuetes i a les cantonades es deixaran lligades per aconseguir una bona trava. A la trobada amb el forjat es deixarà una distància a la part superior de la fulla de 2cm de guix que s'omplirà amb guix passats uns dies. Les regates per instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regatadora, però trencant només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintures, etc... abans d'omplir-les. Es col·locarà el material de replè en l'interior de les juntes i se segellaran.

Fulla interior, extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. Es replantejarà la cara interior de la canal al terra i al sostre, que s'haurien de separar 2cm de la fulla principal. Previ a la fixació dels perfils s'enganxarà una banda d'estanquitat sota les canals inferiors, així com al perímetre de l'extradosat autoportant amb els elements que estan al voltant. Les canals es cargolaran tant al terra com al sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant. Els muntants es col·locaran començant pel perímetre i anant encaixant-los amb les canals, deixant-los solts sense cargolar la unió, excepte els de l'arrencada dels murs i els fixos al sistema (brancals, trobades, etc...). La distància entre eixos serà l'especificada al projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai més gran de 60cm. Aquesta modulació es mantindrà a la part superior dels buits. Els cercles exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant de l'extradosat. Per la disposició i fixació dels perfils als punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantonades se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals. En cas d'haver-se de realitzar altres perforacions es comprovarà que el perfil no quedi afeblit. Les plaques es col·locaran arran de sostre i recolzant-se sobre falques al terra. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25cm. Als buits, les plaques es col·locaran segons les instruccions del fabricant. A les cantonades, es cargolaran les plaques d'un costat i de l'altre, col·locant-les

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 101 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



a testa amb les primeres. Als racons, una vegada s'hagi aplacat un costat, es col·locaran els perfils de l'altre costat tancant l'angle, després s'aniran cargolant les plaques de la mateixa manera que als altres llocs. Com acabat s'aplicarà pasta als caps dels cargols i juntes de plaques, assentant-hi la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà la segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la paleta de lliscar neta fins aconseguir un gruix entre 1 i 1,5cm. Al revestiment s'hi disposaran juntes de dilatació, de manera que hi hagi prou distància entre les juntes contigües per tal d'evitar l'esquerdament. Abans de que s'endureixi es polirà, aplicant amb la paleta de lliscar neta la pasta de ciment per tancar els porus i les irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que es prengui el morter. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o en temps extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T. . Es disposarà un ajunta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal amb un material amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat i protegint-se de la filtració amb un goteró. I reforç del revestiment amb armadures disposades al llarg del forjat de manera que sobrepassin l'element 15cm per sobre del forjat, i 15cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures disposades al llarg del pilar de manera que ho sobrepassin 15cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i assaig a cada un dels següents capítols: Replanteig, Execució, Revestiment intermedi, Aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

Planeïtat, mesurar amb regla de 2m. Desplom, no major a 10mm per planta, no major de 30mm en tot l'edifici. En general tota la fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc...). estanquitat de la façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de tancament amb tots els components, incloent el replanteig, anivellació, aplomat, part proporcional de lligades, minvament i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, deduint buits superiors a 1m².

OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dóna prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 102 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a la transmissió tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma bàsica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

FUSTERIES EXTERIORS

FUSTERIES METÀL·LIQUES

Finestres, balconers o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució**Condicions prèvies**

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: $0,2 < 0,4$ cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 104 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escorrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

FUSTERIES DE PVC

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables de PVC, amb tots els seus mecanismes i col·locades sobre bastiment de base.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Els perfils de PVC obtinguts per extrusió, de gruix $\geq 18\text{mm}$ i pes específic $1,40\text{ gr/cm}^3$. Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Els perfils i xapes seran de color uniforme i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb soldadura tèrmica.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 105 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors, i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2 cm, <0,4cm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat, es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

m2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base ni tampoc els envidraments.

ut dels elements singulars completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

ENVIDRAMENT

VIDRES PLANS

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 106 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: Vidre incolor: transparent i de cares completament paral·leles. Vidre de baixa emissió: incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. Vidre de color filtrant: acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre de color: acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. Vidre de protecció solar: incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. Vidre imprès: translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirotatori; quatre en cas d'envidrament antibala. Vidres aïllants tèrmics i acústics. Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. Vidres de control solar. Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre trempat. Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. Vidres de seguretat. Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). Vidres resistents al foc. Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució**Condicions prèvies**

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 108 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix $\leq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres laminars o simples de gruix $\geq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire de gruix $\leq 20\text{mm}$, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); Vidres amb cambra d'aire $\geq 20\text{mm}$ de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. Amplària del galze i franquícia lateral: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix Amplària del galze i franquícia lateral: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. Envidrament amb vidre laminar i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{ mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{ mm}$ en la resta de les dimensions. Envidrament amb vidre doble i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{ mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{ mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. Envidrament amb vidre doble i massilla. Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm2.

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

VIDRES SINTÈTICS

Envidrament format per planxes de policarbonat, metacrilat, etc..., que amb diferents sistemes de fixació, ja sigui amb perfils o gomes constitueixen cobertes, lluernaris, claraboies, tancaments verticals, etc..., podent ser incolores, translúcides o opaques.

Components

Planxes de policarbonat o metacrilat (de colada o d'extrusió), etc..., sistema de fixació i elements de tancament d'alumini.

Característiques tècniques mínimes

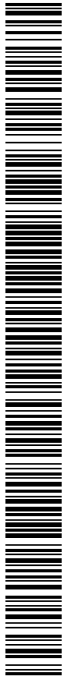
Planxes. Planxes de policarbonat, metacrilat (de colada o d'extrusió), etc... Satisfaran les condicions d'alta resistència a l'impacte, aïllament tèrmic suficient, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc sota pes específic i possible protecció contra radiació ultraviolada.

Sistema de fixació. Base de ferro encunyat, goma i clips de fixació.

Element de tancament d'alumini.

Control i acceptació

Vidre. Identificació. Se'n presentaran com a mínim 3 mostres. Han de ser plans, sense asprors ni talls a les vores i el gruix serà uniforme a tota la seva extensió. Es comprovaran les dimensions d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta, no acceptant-se variacions superiors a 1 mm de gruix ni a 2 mm en la resta de dimensions. Distintius: Segell INCE per a materials aïllants. Assaigs: propietats mecàniques, índex



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



d'atenuació acústica, característiques energètiques, propietats tèrmiques, reacció i resistència al foc, propietats elèctriques i dielèctriques i durabilitat.

Perfils d'alumini anoditzat. Distintius: Marca de Qualitat "EWAA EURAS". Assaigs: mesures i toleràncies (Inèrcia del perfil), gruix del recobriments anòdic i qualitat del segellat del recobriments anòdic. Lots: 50 unitats de finestra o fracció.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Es comprovarà el certificat d'origen.

Execució**Condicions prèvies**

En l'empanellat de cobertes, es disposaran corretges completament muntades fixades a l'element suport, netes d'òxid i imprimada o tractades, si és necessari. En l'empanellat vertical no serà necessari disposar corretges horitzontals fins a una càrrega de 100 kN/m². Es suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h.

Fases d'execució

Envidrament amb vidre sintètic. L'empanellat ha de col·locar-se de manera que en cap punt sofreixi esforços a causa de variacions dimensionals, muntant-se amb una folgança perimetral de 3 mm. Es comprovarà que el vidre sintètic no estigui sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. La manipulació de les planxes s'efectuarà, sempre que sigui possible, des de l'interior dels edificis, assegurant la seva estabilitat amb mitjans auxiliars fins que siguin definitivament fixades. Les planxes es muntaran, mitjançant un perfil continu d'amplada mínima de 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini, amb la interposició d'un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió del neoprè o material similar. La junta es tancarà per la part superior mitjançant un llistó tapajunts d'acer galvanitzat o alumini amb la interposició de dues juntes de neoprè o similar que uniformitzin i constitueixin una banda d'estanquitat. El tapajunts es cargolarà al perfil base mitjançant cargols autoroscants d'acer inoxidable o galvanització disposada cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del panell es tancaran mitjançant un perfil en O d'alumini o amb perfil abotonable del mateix material. Diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament: cercles 2m: ±2,50 mm; cercles 2m: ± 1,50 mm.

Control i acceptació

Comprovació d'un 1 vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta.

Verificació

Una vegada col·locats es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc... La neteja es realitzarà mitjançant aclarits amb aigua que eliminin els elements abrasius, rentant-lo amb aigua i sabó o detergents neutres i assecat amb elements suaus. No s'utilitzaran espàtules, fulles i altres elements o materials abrasius o corrosius.

Amidament i abonament

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 111 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



m2 amidada la superfície totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., amb protecció i neteja final.

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 112 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



RÍGIDS, SEMIRÍGIDS I FLEXIBLES

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 113 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobrint o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 114 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

GRANULARS O PULVERULENTS I PASTOSOS

Components

Aïllaments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre. Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

Col·locats en solera. Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.

Col·locats en revestiment de paraments. De 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.

Col·locat projectat. D'1 a 4 cm de gruix amb espuma de poliuretà.

Col·locat en reblert de cambres. De 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o espuma d'urea formol.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 115 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució

Per aïllament en solera i paraments. Neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplatat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

Per aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en vàries capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

Per aïllament en reblert de cambres. Repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m³ de replens o projeccions.

AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 116 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos. UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics. UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

IMPRIMADORS

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components

Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució

Condicions prèvies

El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.

Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació

Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

LÀMINES

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 117 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o varies membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i polièster.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambient indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 118 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. Toleràncies d'execució: Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. **Membrana fixada mecànicament.** Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 119 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. Membrana no adherida o fixada mecànicament. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: Soldadura química amb un agent de soldadura per fusió en fred, Soldadura en calent fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, Adhesiu aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb làmines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 120 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

ENVANS

Paret sense missió portant.

ENVANS DE BLOCS DE FORMIGÓ

Envà de blocs de formigó amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, d'altura no major de 9m, que pot anar, o no, reforçat amb armadura.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 121 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Bloc de formigó, morter, formigó armat i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 o R10), ve definida per la resistència del bloc a la compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs a cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una textura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coqueres, escrostonaments o escantellaments. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat a les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistent amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm² .



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que, l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades, (envasades o a orri) en sec per a morters durant el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, quant a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Revestiment interior. Podrà ser d'enguixat i arrebossat de guix, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, revestiment interior, Ciments. Aigua, Calç, Àrids i Morters. Quan els blocs subministrats estiguin emparats per un segell de qualitat oficialment reconegut per l'Administració, la direcció d'obra podrà simplificar el procés de control de recepció a comprovar que els blocs arriben en bon estat i el material estigui identificat amb l'establert en l'apartat 5.2 del "Plego de prescripcions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en les obres de construcció" RB-90.

Execució**Condicions prèvies**

Anivellament de l'arrencada del mur i neteja, si fos necessari, de la superfície de suport. Replanteig previ. Es col·locarà a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires. Es marcaran les diferents alçades, i s'elevaran d'una a una les diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Es realitzaran els esquerdejats interiors transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. No s'ompliran les juntes horitzontals en tot el gruix del bloc. S'evitaran caigudes de morter tant en l'interior dels blocs com en la cambra del trasdossat.

Fases d'execució

En envans amb murs ordinaris (altura menor de 3,50 m). En els blocs s'humitejarà únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en diferents períodes. La que s'executi primer es deixarà esgraonada, si no fos possible, es deixarà formant alternativament entrants i sortints. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Les filades intermitges es col·locaran amb les seves

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 123 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



junes verticals alternades, estenen-se el morter sobre la superfície massissa del seient del bloc, quedant les juntes horitzontals sempre enrasades. L'última filada estarà formada amb blocs de coronació, amb el fons cec en la seva part superior, per rebre el formigó de la cadena d'enllaç. Aquest tipus de peça s'utilitzarà també en l'execució de les llindes. Aquestes es realitzaran col·locant les peces sobre un sotapont i es rebran entre si amb el mateix morter utilitzat en la resta de l'envà deixant lliure la canal de les peces per a la col·locació d'armadures i abocament del formigó. Es conservaran, mentre s'executi la fàbrica, els ploms i nivells de forma que el parament resulti amb totes les juntes alineades i a nivell. Es suspendrà l'execució de la fàbrica en temps plujós o de gelades. El guarit del formigó en llindes es realitzarà regant-les durant un mínim de 7 dies.

En envans amb murs esvelts (altura compresa entre 3,50 m i 9 m). Cada 5 blocs es disposarà un suport de formigó armat, de dimensions igual al gruix de l'envà. Cada 5 filades, immediatament damunt de la filada de bloc, es col·locarà una peça de llinda, i es rebrà a l'última filada de bloc amb morter, deixant lliure la canal de la peça per a la col·locació d'armadura i abocament de formigó, vigilant que al compactar el formigó, quedin correctament farcits els buits. Es disposarà, a l'última filada de la fàbrica com a enllaç unilateral del forjat, un cercol (encadenat) de formigó armat. Es suspendrà l'execució de la fàbrica en temps plujós o de gelades.

Acabats. Es recolliran les rebaves de morter, en l'assentament del bloc i s'estrenyeran contra la junta, procurant que aquesta quedi totalment plena, en murs de bloc per a revestir. Es vigilarà el rejuntat dels murs de bloc cara-vista.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de bloc de formigó, rebut amb morter de ciment, amb encadenats o no de formigó armat cada 5 filades i reomplert amb formigó armat cada 5 blocs. Fins i tot replanteig, aplomat i anivellat, cort, preparació i col·locació de les armadures, abocament i compactat del formigó i part proporcional de minvaments despuntis, solapes, trencaments i neteja.

FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

PORTES DE FUSTA

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 124 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.
Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerdaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva .

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 125 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. Portes. Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq 0,2$ cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥ 3 .

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzó continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 126 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Cement. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizant impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 127 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. En cas de morter no autoanivellant, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 128 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. Toleràncies d'execució: Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. Amb graveta. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. Amb terratzo in situ. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. Amb aglomerat bituminós. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. Tractat superficialment. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobrint), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. De formigó

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 129 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



tractat amb morter hidràulic: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Junes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i imprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 130 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: Gres esmaltat, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. Gres porcel·lànic, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. Rajola catalana, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. Gres rústic, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. Fang cuit, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. Rajola de València, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat $\leq 0,60$ mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola) constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; amb adhesius de resines de reacció, constituïts per una resina de reacció, un enduredor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduredor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 131 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Cement, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.3\%$ i 1,5mm; Ortogonalitat : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.6 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.5\%$ i 2.0mm; Planor de superfície: $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.6 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.5\%$ i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 132 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample $\leq$ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures $\leq$ 1,00 m², no es dedueixen; obertures $>$ 1,00 m² i $\leq$ 2,00 m², deduïbles el 50%; obertures $>$ 2,00 m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges. Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. Ocults, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 133 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols:

Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà un extradosat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplatats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 134 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aploamat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 135 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambient no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asseollament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE202011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 136 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Pintura a l'esmalt. Prèvia imprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'imprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'imprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'imprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Fusta: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid. Galvanització i materials no ferris: neteja de brutícia i desgredit de la superfície. Preparació del suport: imprimació selladora, anticorrosiva, etc... Pintat: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Per sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Pel seu tamany: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 137 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.
Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. RD 3099/1977.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.

Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.

Reixes i difusors:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

GENERACIÓ

Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dóna suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.

Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.

De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

Refrigeradora: Dimensions i potència.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 139 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació dispost pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

TRANSPORT

Conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular i de polietilè reticulat.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.

Circuladores: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tubs: Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 141 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la D.F.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml del tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

EMISSIONS

És l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

De sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 142 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F.

Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. Conductes metàl·lics. Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: <= 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: <= 4 m. Conductes de fibra mineral o poliisocianurat. Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C. Les unions han d'estar



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions**Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:**

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.

m² o ml, segons mides, dels conductes.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 144 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 145 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Control i acceptació

Conducces i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conducces: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15° amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tancar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra $\geq 1,80$ m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 146 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

INTERIOR

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 148 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

EMERGÈNCIA

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 149 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 150 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 151 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Pericons: Es poden fer “in situ” amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Pous de registre o ressalt: Es poden fer “in situ” amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 152 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: ≥ 100 cm, sense trànsit rodat: ≥ 60 cm. Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 kg/cm². El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN ≥ 4 KN/m². Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 153 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Solera formigó: Toleràncies d'execució: Desviació lateral: Línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): $e \leq 30$ cm: $+0,05$ e (≤ 12 mm), -8 mm; $e > 30$ cm: $+0,05$ e (≤ 16 mm), $-0,025$ e (≤ -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. Parets per a pous: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C , sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

RECOLLIDA D'AIGÜES GRISES, NEGRES I PLUVIALS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

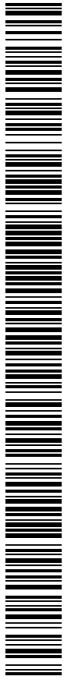
Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sífònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sífònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sífònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adornament. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sífònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió ≥ 2 kg/cm². Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports ≤ 70 cm, entre junts de dilatació ≤ 1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 158 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guaixament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: $- 10$ mm, $+ 0$ mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 159 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

DEPURACIÓ

És la instal·lació de tractament d'aigües residuals de tipus domèstic, procedents de la xarxa d'evacuació o sanejament. Cal un sistema de depuració quan no hi hagi xarxa urbana disponible on connectar-se. Estan prohibides les fosses sèptiques.

Components

Cambr de greixos: Rep les aigües residuals no fecals. S'utilitza per la separació de greixos i olis.

Fosa sèptica prèvia: Rep les aigües provinents del pou de registre. Està formada per 3 compartiments.

Fosa de decantació-digestió: Rep l'aigua residual, provinent del pou de registre.

Rasa filtrant: S'utilitza si els terrenys són permeables per a la depuració per aireació.

Pous filtrants. Rep el flux provinent del pericò de repartiment.

Filtres de sorra: S'utilitza per a la depuració per aireació i per a la decantació de matèries orgàniques.

Pous de registre: Rep les aigües residuals fecals i les provinents de la cambr de greixos.

Pericons de repartiment: Rep el flux provinent de la fosa sèptica prèvia.

Tubs i accessoris: Són els tubs que condueixen les aigües residuals a l'interior de les plantes depuradores.

Bombes d'elevació: S'utilitza quan la cota d'entrada sigui més gran que la cota de connexió a la xarxa o per l'elevació de les aigües.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos. Els tubs, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, accessoris i bombes: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 160 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Pericons, foses i resta d'elements: disposició, material i dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Cambrà de greixos: Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Fosa sèptica prèvia, fosa de decantació-digestió: Es situarà sotterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.

Rasa filtrant: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ, el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Tubs i rases: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.

Filtres: Granulometria de l'àrid.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 161 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ml el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
 m3 el llit dels tubs, l'anivellament, el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.
 ut pericons i tapes de registre, bombes.
 m2 parets i soleres del pou de registre i fosa.

FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ

Conjunt d'elements que composen la instal·lació per la evacuació de fums i gasos resultants de la combustió en aparells de calefacció i/o aigua calenta, d'ús no industrial.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-Hr, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos. UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes. UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción. UNE 123001:1994 Chimeneas. Cálculo y diseño. UNE 123002:1995 Chimeneas. Chimeneas modulares metálicas.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 162 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Conductes: Poden ser de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, alumini rígid o flexible.

Xemeneies: Poden estar formades per conductes metàl·lics de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, etc.

Barret de xemeneia: Element final de sortida de fums de la xemeneia.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per el correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes, xemeneies i barret: Dimensions i material.

Execució

Conductes: Generalitats. La situació del conducte ha de ser la reflectida a la D.T. o la indicada per la D.F. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent $\geq 3\%$. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni ser travessats per aquestes. El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes. Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats. A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins del conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància ≥ 5 cm entre el conducte i el tub per a facilitar la circulació de l'aire. El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible. Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o rebllons. Distància màxima entre suports horitzontals (UNE 100-103): Ha de complir la distància màxima permesa entre suports verticals: per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: ≤ 8 m, per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: ≤ 4 m. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $2/1000$, ≤ 15 mm. Conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada: distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 3,5$ m, trams verticals: ≤ 8 m. Conductes d'alumini flexible: distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 1,5$ m, trams verticals: ≤ 3 m. Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Xemeneies: Generalitats: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc. No pot travessar tancaments tallafocs de l'edifici. Ha de ser totalment independent dels



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia. Les xemeneies que tinguin un recorregut per l'interior de l'edifici han d'estar situades a dintre d'una caixa d'obra hermèticament tancada cap als locals per on passi. Les parets de la caixa tindran una classificació respecte la reacció al foc determinada d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1, i una resistència acústica de 40 dB com a mínim. Es procurarà que la cambra d'aire que queda entre les parets de la xemeneia i de la caixa d'obra estigui en comunicació amb l'ambient exterior. Es tindrà especial cura de que la caixa de la xemeneia no perdi la seva continuïtat en els punts d'encontre amb els sostres, pas a través de la coberta i altres singularitats de la construcció. Diferència temperatura superficial parets pròximes i temperatura ambient: $\leq 5^{\circ}\text{C}$. Temperatura superficial parets pròximes: $\leq 28^{\circ}\text{C}$. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, ≤ 15 mm. Tram horitzontal: Ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja. Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap a la connexió amb el tram vertical o el generador per tal de facilitar la recollida dels condensats que es formen durant les arrencades. S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció en el tram horitzontal. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb un radi de curvatura igual o superior al diàmetre hidràulic de la canonada en aquest tram. Els canvis de secció es faran amb peces excèntriques amb la seva generatriu superior enrasada amb la resta del tram. L'angle de divergència ha de ser inferior a 15° . Tram vertical: La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà preferentment amb una peça en T amb angle sobre la horitzontal entre 30° i 60° , per tal d'evitar la formació de turbulències. La base del tram vertical disposarà d'una zona de recollida de sutge, condensats i aigua de pluja, proveïda d'un registre de neteja i un maniguet de drenatge de 20 mm de llargària com a mínim. Aquest maniguet es connectarà a la xarxa de sanejament mitjançant un tub. En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. Si són necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15° . Boca de sortida: La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones. La xemeneia ha de complir les distàncies mínimes des de la seva boca (sense considerar el capellet) als obstacles més propers segons les especificacions de la norma UNE 123-001-94. El capellet ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums. Accessoris: S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles. La xemeneia ha de disposar d'orificis de mesura i control de les condicions de la combustió en els següents punts: a la sortida de cada generador i a una distància entre 1 i 4 m de la boca de sortida.

Barret de xemeneia: Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la D.T. del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 164 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes.

Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire.

Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

Conductes: Unió de les peces i subjecció.

Xemeneies: Aplomat , alçada i subjecció.

Barret de xemeneia: Subjecció.

Amidament i abonament

Conductes i xemeneies: Per metre lineal de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

SUBSISTEMA SEGURETAT

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

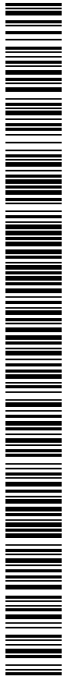
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

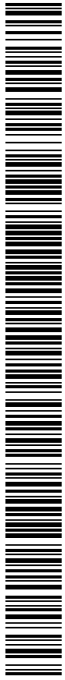
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: ≤ 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat,



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 168 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectores poden ser: lònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectores de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 169 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànegs i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament
ut els elements.

ml els tubs.

PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Components
Detectors d'infraroigs: Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.

Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.

Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.

Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.

Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.

Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.

Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació
Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució
En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 170 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.

Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm.

Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.

Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.

Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.

Control i acceptació

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els conductors.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica.

DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 171 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 172 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyalat l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 173 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tub i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

INSTAL·LACIÓ COMUNITÀRIA I INTERIOR

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB, IEP, IPP, IAT, IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 174 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 175 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construïran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació dispost per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriments de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 177 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm. Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 178 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncs i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

POSTA A TERRA

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que té com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 179 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució: - posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: ≤ 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 180 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

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.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 181 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

ANTENES

És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

Pals: Elements suport de les antenes.

Dipols: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

Execució

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 182 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Condicions prèvies

En general l’execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s’aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l’edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s’han d’inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d’estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d’alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l’interior dels recintes de telecomunicacions.

Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l’edifici amb cable de 6mm. L’alçària màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui <= 160 m kg.

Dipols: Les antenes o dipols quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l’equip d’amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

Equips d’amplificació: S’ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: <= 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: <= 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: <= 0,2 m. Secció conductors a terra: >= 2 mm2

Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): 19 cm <= d <= 21 cm

Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles > 90°. Per a trams de cable de llargaria > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 183 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): $19\text{ cm} \leq d \leq 21\text{ cm}$. Toleràncies d'instal·lació: posició: $\pm 20\text{ mm}$, aplomat: $\pm 2\%$.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

L' armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

TELECOMUNICACIÓ PER CABLE

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 184 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:

Punt de distribució final: Interconnexió

Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 185 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

TELEFONIA

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 187 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundaria amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonía: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

MEGAFONIA

És la instal·lació de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en locals d'edificis.

Components

Equips amplificadors centrals: Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectores, reguladors...

Xarxa general de distribució: formada per un o varis circuits de la instal·lació, incloent-hi els següents nivells de línies principals de distribució, brancals, línies terminals, conductors bifilars o multiparells, amb tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació i distribució.

Altaveus amb reixeta difusora o caixa acústica.

Selectors de programes, regulació de nivell sonor, atenuadors de so.

Tot l'equip anirà acompanyat d'una escomesa d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió i per a la connexió de l'equip a la xarxa de posta a terra.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 189 de 275		
SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57		



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Amplificador .Centraleta de megafonia. Pupitres i micròfons.

Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats. No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant. La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT. La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure. Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30º C. Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts nivells de vibració o soroll. S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

Altaveus: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Com a mínim ha d'estar col·locat amb tres punts de fixació. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els suports han de quedar fixats sòlidament. L'element ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. Distància mínima al paviment: 180 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Atenuadors de so: L'atenuador ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), almenys per dos punts mitjançant visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i plans sobre el parament. Els cables han de quedar connectats als seus borns per pressió de cargol. La posició ha de ser la indicada a la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%

Cablejat per megafonia: La connexió ha d'estar feta sobre els següents elements: regulador del nivell sonor, selector de programes, central de megafonia, altaveus. Els cables han de penetrar dins dels conductes. Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió. La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment. Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. La posició ha de ser la fixada a la DT. Si es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport i si es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions. La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm. Distància entre fixacions: <= 40 cm. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 190 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals i safates.

ut amplificadors, centraletes, pupitres, micròfons, altaveus, atenuadors de so

INTERFONIA I VÍDEO

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo camares de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.

Equip d'alimentació d'intercomunicador.

Obreportes elèctric.

Aparell d'usuari de comunicació.

Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 191 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçada corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

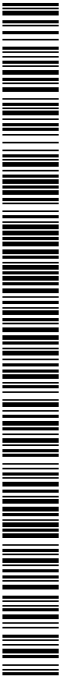
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.

ml canalitzacions, tubs i cables.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 192 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



III. AMIDAMENTS



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01	PALETERIA, TANCAMENTS I COBERTA							
FEF020	m² Mur de càrrega de fàbrica de bloc de formigó. Mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. 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. Resolució de cantonades i trobades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². 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 2 m².							
	Remat paret existent							
	Frontal	1	7,81		0,60		4,69	
		1	3,04		3,78		11,49	
		2	0,80		3,78		6,05	
	Divisòria	1	0,49		2,62		1,28	
		1	7,60		3,22		24,47	
	huecos	-1	1,00		2,00		-2,00	
		-1	1,00		3,78		-3,78	
		-1	3,44		3,78		-13,00	
		-1	3,65		3,78		-13,80	
						15,40	43,70	672,98



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E83E146B	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,63/400(48),1xA(15)+MW-roca(100) Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura auto-portant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 pla·ca tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aï·llament amb plaques de llana mineral de roca de 10 cm de gruix.	2	7,970		3,210	51,167		
		1	0,760		2,620	1,991		
		2	1,480		2,620	7,755		
		1	10,390		2,620	27,222		
		2	1,220		3,570	8,711		
	sobre carpinteria	2	2,200			4,400		
	*	1	7,069			7,069		
						108,32	31,76	3.440,24
E63ZSC4C	m Remat plan.acer pl. prelacat g=0,8mm, desenv.100cm 5 plecs, p/canton.ext. col.fix.mec Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0,8 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a cantonera exterior, col·locat amb fixacions mecàniques	1	21,090			21,090		
						21,09	26,89	567,11
RTD020	m² Fals sostre registrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m Fals sostre registrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i pen·jants; PLAQUES: plaques de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, de superfície llisa. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·f·xació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre para·ments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	1	81,93			81,93		
		1	18,64			18,64		
						100,57	30,25	3.042,24



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NAD010	m ² Aïllament tèrmic sota forjat, format per panell semirígid de llana mineral, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor Aïllament tèrmic sota forjat, format per panell semirígid de llana mineral, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,1 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a topall i fixat mecànicament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.							
		1	81,93			81,93		
		1	18,64			18,64		
						100,57	9,33	938,32
UVT010	m Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 18 mm de passada de malla i 1,3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pal Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 18 mm de passada de malla i 1,3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 2 m d'altura, encastats a mur de formigó. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapunts. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.							
						14,30	40,84	584,01
MPA	PA Unió malles simple torsió					1,00	302,52	302,52
TOTAL 01.01								9.547,42
01.02	PAVIMENTS I ENRAJOLATS							
K9U331AY	m Sòcol rajola gres extruït s/esmalt.-polir,h=10cm,col.adhes.rajola C2 TE,beurada CG2 Sòcol de rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)							
						43,959	=01.01/E83E146B.SumaLongitud	
						43,96	13,11	576,32



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RAG014	m² Alicatat amb rajola de València acabat llis, 20x20 cm, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII Alicatat amb rajola de València acabat llis, 20x20 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd<= 15 segons UNE-ENV 12633 i lliscabilitat classe 0 segons CTE, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris, i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclús preparació de la superfície suport de morter de ciment o formigó; replanteig, talls, cantoneres de PVC, i junts; acabat i neteja final. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells i disposició de rajoles. Col·locació de mestres o regles. Preparació i aplicació de l'adhesiu. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les rajoles. Execució de cantonades i racons. Rejuntat de rajoles. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	2	4,08		3,78	30,84		
						30,84	29,24	901,76
TOTAL 01.02.....								1.478,08
01.03	AJUDES PALETERIA							
EY01121	u Ajudes de paleta							
	Ajudes de paleta a instal·lacions, fusteria i serralleria					1,00	1.008,40	1.008,40
TOTAL 01.03.....								1.008,40
01.04	FUSTERIA							



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LCL0601	U Porta exterior alumini practicable de 900x2000 mm, obertura cap a l'interior Porta d'alumini, gamma bàsica, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2000 mm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 53 mm i marc de 45 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 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. 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.					1,00	487,39	487,39



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LCL060	U Porta exterior alumini practicable de 900x2000 mm, obertura cap a l'exterior Porta d'alumini, gamma bàsica, una fulla practicable, amb obertura cap a l'exterior, dimensions 900x2000 mm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 53 mm i marc de 45 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 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. 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.					1,00	487,39	487,39



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LRA010	U Porta magatzem, d'acer galvanitzat. Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, 1000x2000 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia replena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts. Col·locació de la porta de registre. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. 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.							
						1,00	276,27	276,27



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LCL55	m² Fusteria d'alumini en tancament de façana. Fusteria d'alumini lacat color blanc, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de façana, formada per fulles fixes i practicables; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclús 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 del bastiment de base. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.							
		1	1,00		3,57	3,57		
		1	3,45		3,57	12,32		
		1	3,66		3,57	13,07		
						28,96	220,76	6.393,21



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LVC010	m² Doble envidriament trempat, de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), de color blau 6/6/4+4, conjunt format per vidre exte Doble envidriament trempat, de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), de color blau 6/6/4+4, conjunt format per vidre exterior trempat de color blau 6 mm cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 20 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica 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.	1	21,27			21,27		
		2	1,27			2,54		
						23,81	257,14	6.122,50
LAH0101	U Porta d'armari, de fusta de dues fulles. Porta d'armari de dues fulles de 215 cm d'altura de 50x1,9 cm, de tauler aglomerat, acabat amb melamina, color blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; tapetes de MDF, amb acabat amb melamina color blanc de 70x4 mm; tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina color blanc de 70x10 mm en la cara exterior. Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. 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.							
						11,00	304,29	3.347,19



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 01.04.....								17.113,95
01.05	PINTURA							
RIP035	m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat. Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.							
	Extradossat					108,32	=01.01/E83E146B.CanPres	
	Fals sostre					100,57	=01.01/RTD020.CanPres	
						208,89	8,00	1.671,12
TOTAL 01.05.....								1.671,12
01.06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS							
01.06.01	EXTINCIÓ D'INCENDIS.							
EM31261J	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
						2,00	51,01	102,02
EMSB31A2	u Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicame Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical							
						2,00	14,22	28,44
TOTAL 01.06.01.....								130,46
TOTAL 01.06.....								130,46



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	SEGURETAT							
01.07.01	SEGURETAT INTRUSIÓ.							
EMD3ZP06	u Central seguretat PLANA FABREGA model CR-60. 1 mòdul Central de seguretat antirobatori PLANA FABREGA model CR-60 o equivalent, microprocessada i bidireccional per a 6 zones, ampliable fins a 16 zones. Possibilitat combinació zones cablejades i zones via-ràdio supervisades. Fins a 40 usuaris amb privilegis definibles. Dimensions: 290x290x92 mm. Font d'alimentació de 500 mA. Muntada a l'interior.					1,00	661,94	661,94
EMD1PF06	u Detector moviment PLANA FABREGA model ALA022905. Detector volumètric doble tecnologia PLANA FABREGA model ALA022905 o equivalent, tritech blue line gen 2 amb detecció per infrarojos passius i microones, incorpora ròtula de paret ref. B335-3, instal·lat.					3,00	124,37	373,11
EMD4PF04	u Sirena interior PLANA FABREGA ref. ALA951023, grau 3, munt. int. Sirena electrònica interior PLANA FABREGA referència ALA951023 o equivalent, bitonal piezoelèctrica, caixa plàstic blanca amb autoprotecció, compleix UNE EN 50131, grau 3, muntada interiorment					1,00	45,47	45,47
EMD4PF08	u Sirena exterior PLANA FABREGA ref. ALA950774, grau 3, munt. ext. Sirena electrònica exterior PLANA FABREGA referència ALA950774 o equivalent, bitonal piezoelèctrica, amb centelleig estroboscòpic de xenó, amb bateria, antisabotatge de tapa i paret, leds indicatius, temporització de seguretat, supervisió de cables sirena i flash, certificada EN50131 grau 3, tensió 12V, muntada exteriorment					1,00	45,47	45,47
EMDWZP01	u Teclat alfanumèric LCD de PLANA FABREGA model ALA000054 o equiva Teclat alfanumèric LCD de PLANA FABREGA model ALA000054 o equivalent, per a centrals CR de fins a 192 zones. Pantalla retroil·luminada ajustable. Descripció de zona programable. Teclat il·luminat amb carcassa de plàstic ABS blanca. 5 tecles de funció ràpida. 3 tecles directes d'emergència. Connexió a bus de comunicació de 3 fils. Permanentment supervisat, muntat superficialment					1,00	258,95	258,95
EMD62223	m Conductor blindat+apantallat,2x0,22mm2+2x0,75mm2,tub Conductor blindat i apantallat, de 2x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub					50,00	1,55	77,50
EMD6U010	m Conductor blindat,apantallat,4x1mm2,col·locat en tub Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub					5,00	1,72	8,60
EG21H51H	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment					20,00	8,07	161,40
EG222715	m Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort					15,00	1,64	24,60



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment					2,00	19,24	38,48
TOTAL 01.07.01.....								1.695,52
TOTAL 01.07.....								1.695,52
01.08	INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES							
01.08.01	QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ I SUBQUADRES.							
EG1AZM09	u Armari MERLIN GERIN PRISMA G 930x600x250mm. ref. 08106 Armari metàl·lic MERLIN GERIN model PRISMA G ref. 08106 o equivalent, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 7 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb porta PLENA IP30 ref. 08126, pany i accessoris de muntatge; de dimensions 930x600x250 mm (alturaxampladaxprofunditat), col.locat					1,00	471,93	471,93
EG48ZC03	u Protec. sobret. permanents + IGA 4P 50A CIRPROTEC V-CHECK 4MB-50 Protecció contra sobretensions permanents CIRPROTEC V-CHECK 4MB-50 ref. 77706353 o equivalent, trifàsica, amb IGA de 50A 4P incorporat, 230/400 V, Ua 255 V, muntat en perfil DIN.					1,00	264,20	264,20
EG4DZM01	u Protecció sobret. transitoris Clase II M.G. ref. 16569. Descarregador combinat contra el llamp i sobretensions transitoris M.G. model PRD ref. 16569 o similar, classe II, 4P,230/400 V, dispar a 275 V, 100 kA corrent de descàrrega ona 8/20; muntat en perfil DIN.					1,00	158,32	158,32
EG42129H	u Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					7,00	34,50	241,50
EG426B9H	u Interruptor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.select.,2mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					3,00	127,89	383,67
EG4242JH	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,03A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					1,00	134,66	134,66



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EG415AJB	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					1,00	54,10	54,10
EG415A5B	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					7,00	17,38	121,66
EG415A59	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					7,00	17,26	120,82
EG4R4450	u Contactor, 230V,16A,2NA,circuit potència 230V,fix.pres. Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió					6,00	37,28	223,68
EG41ZT03	u Guardamotor 3p,regulable 0,25-0,4A,instal.lat Guardamotor magnetotèrmic, regulable de 0,25 a 0,4 A, marca TELE-MECANIQUE model GV2-ME03 o equivalent, instal.lat.					5,00	51,41	257,05
EG47ZM20	u Interruptor en càrrega MERLIN GERIN 4P 63A ref. 15016, fixat Interruptor manual en càrrega de 63A, MERLIN GERIN ref. 15016 o equivalent, 4 pols, de comandament, fixat a pressió					1,00	75,96	75,96
EG42G27D	u Bloc dif.,cl.AC,i<=25A,(2P),0,03A,fix.inst.retart 0ms,1,5mòd.DIN,munt.perf.DIN Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					1,00	82,87	82,87
EG49H005	u Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserva 150h,instal-lat Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, instal-lat					3,00	59,57	178,71
TOTAL 01.08.01.....								2.769,13



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08.02	CANALITZACIONS I LÍNIES.							
EG2DD8E2	m Safata xapa perforada acer galv.calent,60mmx150mm,col.susp/param.horitz. Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport					21,00	32,07	673,47
EG2DB8E8	m Safata xapa llisa+coberta acer galv.calent,60mmx150mm,col.susp/param.horitz. Safata metàl·lica de xapa llisa amb cobertura d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport					5,00	40,10	200,50
EG21251J	m Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment					6,00	2,90	17,40
EG21271J	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment					50,00	3,18	159,00
EG222711	m Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					80,000 6,000		
EG312336	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata		80 6			86,00	1,01	86,86
EG312334	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub					162,00	2,09	338,58
EG312326	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata					80,000 52,000 132,00		
						27,00	1,71	46,17



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EG312324	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub					6,00	1,88	11,28
EG312356	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata					10,00	4,61	46,10
EG312354	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub					6,00	5,08	30,48
EG312682	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x25mm2,col.superf. Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment					70,00	20,39	1.427,30
EG151522	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment					6,00	13,10	78,60
EG31235Z	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, inclou connexió amb caixa de derivació estanca a línia existent enllumenat pistes, col·locat en tub					52,00	4,68	243,36
TOTAL 01.08.02.....								3.660,06

01.08.03 MECANISMES.

EG61ZL19	u Caixa superficie blanca LEGRAND Mosaic 0788.83, 3x4 mòduls, 4 END, 2 RJ45 Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats.					2,00	77,00	154,00
EG631159	u Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa+marc,econòmic,encastada Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu econòmic, encastada					5,00	9,53	47,65
EG621G91	u Comm.,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,econòmic,encastat Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat					6,00	9,00	54,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EG738181	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10-300s,5-120lux,a/tapa,econòmic,munt.b Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls es- trets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconneció, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, amb tapa, preu econòmic, muntat sobre bastidor o caixa					1,00	40,67	40,67
TOTAL 01.08.03.....								296,32
01.08.04	APARELLS D'ENLLUMENAT.							
EH61RC69	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,140-170lúmens,auton< 1h, ,forma rect.,policarbon.,preu al Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autono- mia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial					4,00	76,84	307,36
EHB12P22	u Llumenera estanca PHILIPS CORELINE ESTANCA LED WT120C 34S. Llumenera estanca PHILIPS model CORELINE LED ref. WT120C LED34S/840 o equivalent, amb lluminària led, equivalent a 1x58W, de material de policarbonat, color gris clar, IP-65, IK-08 i muntada superficialment					2,00	121,57	243,14
III120	Ud Luminària suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diàmetre y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 26 W, Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diàmetre y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 26 W, modelo Miniyes 1x26W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de alu- minio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electró- nico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su co- rrecto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, se- gún documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades real- mente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					18,00	243,53	4.383,54
TOTAL 01.08.04.....								4.934,04
TOTAL 01.08.....								11.659,55
01.09	INSTAL·LACIONS TÈRMQUES							
01.09.01	PRODUCCIÓ FRED I CALOR.							



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EEGAZL0784	u Partida prod. fred i calor Inclou							
	u SAMSUNG 4X1 EXTERIOR MULTI AJ080TXJ4KG/EU R32 8000W CONTROL REMOTO POR CABLE MULTIFUNCIÓN					1		
	u SAMSUNG MULTI SPLIT AR09TXFCAWKNEU WIND FREE 2500W CONTROL REMOTO POR CABLE MULTIFUNCIÓN					4		
	u SAMSUNG 4X1 EXTERIOR MULTI AJ080TXJ4KG/EU R32 8000W CONTROL REMOTO POR CABLE MULTIFUNCIÓN					2		
	TUBO COBRE FRIGORIFICO AISLADO 1/4"x3/8" (Rollo 20mts)					6		
	u SOPORTE A.ACONDICIONADO SOLD.ECO 500x450 150Kg (Jgo) SILENBLOC ESPARRAGO 40x20 50Kg A-35 (4unidades)					2		
	ml ML CABLE ARA-Z1 06/1KV CERO HALOG. 3X1,5 BOBINA					80		
	ml ML CABLE ARA-Z1 06/1KV CERO HALOG.3X2,5 BOBINA					120		
	ml ML CABLE APANTALLADO ROZ1-K 300/500 (AS) 2x1,5 ROJO INCENDIOS LH					120		
						1,00	15.224,92	15.224,92
TOTAL 01.09.01.....								15.224,92
01.09.04	CONDUCTES D'AIRE I ELEMENTS DE DIFUSIÓ.							
EE42Q812	m Conducte helicoidal circ. de planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment							
						1	14,620	14,620
						1	8,990	8,990
						23,61	16,09	379,88
EE442HS3	m Flexible,conducte circular,Al+espiral acer+LV,D=200mm,col. Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat							
						0,50	8,61	4,31
EEK1ZMT8	u Reixeta conducte circular MADEL BMC+SD 300x75mm, fixada Reixeta impulsió/retorn per a conducte circular, d'acer galvanitzat, de 300x75mm, MADEL model BMC+SD o equivalent, acabat lacat gris, fixada							
						6,00	34,19	205,14
EEKNZS21	u Reixeta intemperie S&P model GRA-200, part perforada 165x165 mm. Reixeta d'intemperie S&P model GRA-200 o equivalent, dimensions part perforada 165x165 mm, dimensions exteriors 200x200 mm, d'alumini, muntada; inclou embocadura a conducte helicoidal.							
						2,00	26,88	53,76
TOTAL 01.09.04.....								643,09



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09.05	VENTILACIÓ.							
EEM3ZR29	u Extractor S&P TD-500/150-160 SILENT. Extractor S&P mod. TD-500/150-160 SILENT o equivalent, amb mo- tor de dues velocitats, 44-50 W, 430-580 m3/h, per a conducte de diàmetre 150/160 mm, instal·lat					2,00	427,64	855,28
TOTAL 01.09.05.....								855,28
01.09.06	CONTROL.							
EG312534	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 4x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub					61,00	2,23	136,03
EG222711	m Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					61,00	1,01	61,61
ENCXCOM	u Control a distancia per cable programable Estandar de color blanc LG, model PREMTB001. int/recuperadors. Control a distancia per cable programable Estandar de color blanc LG, model PREMTB001. Per unitats interiors i recuperadors.					1,00	10,08	10,08
ENCXCOM1	u Connector i cable de LG per realitzar control de grup d'unitats interiors, model PZCWRCG3. Connector i cable de LG per realitzar control de grup d'unitats inte- riors, model PZCWRCG3.					3,00	13,11	39,33
TOTAL 01.09.06.....								247,05
TOTAL 01.09.....								16.970,34
01.10	FONTANERIA							
01.10.01	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA.							
UMF010	U Font de ferro colat de 1,40 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb dues aixetes de llautó i desaigua en cubeta, f Font de ferro colat de 1,40 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb dues aixetes de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/I. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. 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.					1,00	1.401,68	1.401,68



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EFB4A951	m Tub poliet.retíc.D=32mm,g=2,9mm,sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2,connect.pressió,superf. Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment Font	3,5				3,500		
						3,50	10,54	36,89
EFQ324BK	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=35mm,g=9mm,factor dif.vapor>=5000superf.baix Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix					3,50	6,10	21,35
TOTAL 01.10.01								1.459,92
TOTAL 01.10								1.459,92
01.11	SANEJAMENT							
01.11.01	EVACUACIÓ AIGUES MÀQUINES CLIMA.							
ED7FP262	m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejament.pressió,DN=125 mm,PN=6 bar,s/lit sorra 15 cm+reblert sorra Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	2	4,290			8,580		
		1	7,870			7,870		
		1	5,550			5,550		
		2	4,290			8,580		
						30,58	33,32	1.018,93
TOTAL 01.11.01								1.018,93
TOTAL 01.11								1.018,93
01.12	EQUIPAMENT							
MOVPIING	PA Moviment taula ping pong existent a nova ubicació Moviment taula de ping pong a nova ubicació dins del mateix espai exterior de parcel·la.					1,00	51,05	51,05
TOTAL 01.12								51,05
01.14	SEGURETAT I SALUT							
XPAS0005	u Seguretat i Salut Seguretat i Salut mentre duri l'obra..					1,00	756,30	756,30
TOTAL 01.14								756,30
TOTAL								64.561,04

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 212 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

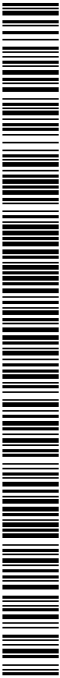


PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



IV. PRESSUPOST



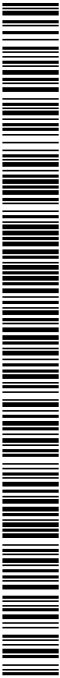
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01.01	PALETERIA, TANCAMENTS I COBERTA.....	9.547,42
01.02	PAVIMENTS I ENRAJOLATS.....	1.478,08
01.03	AJUDES PALETERIA.....	1.008,40
01.04	FUSTERIA.....	17.113,95
01.05	PINTURA.....	1.671,12
01.06	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.....	130,46
01.07	SEGURETAT.....	1.695,52
01.08	INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES.....	11.659,55
01.09	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES.....	16.970,34
01.10	FONTANERIA.....	1.459,92
01.11	SANEJAMENT.....	1.018,93
01.12	EQUIPAMENT.....	51,05
01.14	SEGURETAT I SALUT.....	756,30
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		64.561,04
13,00 % Gastos generales.....		8.392,94
6,00 % Beneficio industrial.....		3.873,66
Suma.....		12.266,60
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		76.827,64
21% IVA.....		16.133,80
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		92.961,44

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

, 07 de septiembre de 2022.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 214 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



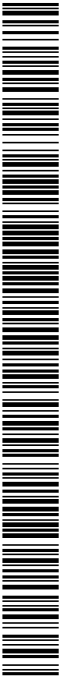
PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 215 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ANNEX 1. GESTIÓ DE RESIDUS



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus

quantitats

codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra: Ampliació d'edifici per a usos socials

Situació: C. Anselm Clavé 3

Municipi: SaltComarca: Girones

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³

Desf de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu:

reutilització

és residu:

a l'abocador

mateixa obra

altra obra

-

-

-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	11,7662	0,0896	12,2711
obra de fàbrica	170102	0,0150	5,0189	0,0407	5,5759
formigó	170101	0,0320	4,9956	0,0261	3,5689
petris	170107	0,0020	1,0768	0,0118	1,6166
guixos	170802	0,0039	0,5380	0,0097	1,3316
altres		0,0010	0,1370	0,0013	0,1781
embalatges		0,0380	0,5846	0,0285	3,9086
fustes	170201	0,0285	0,1654	0,0045	0,6165
plàstics	170203	0,0061	0,2165	0,0104	1,4180
paper i cartró	170904	0,0030	0,1137	0,0119	1,6276
metalls	170407	0,0004	0,0891	0,0018	0,2466
totals de construcció			12,35 t		16,18 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant

Residus que contenen hidrocarburs

Residus que contenen PCB

Terres contaminades

-

-

-

-

altres

especificar

especificar

especificar

especificar

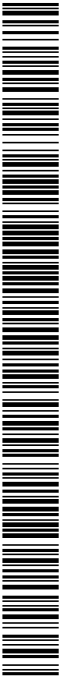
-

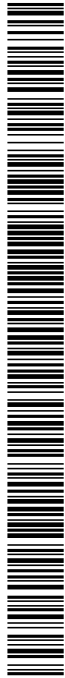
-

-

-

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 217 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57





ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ			
PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)				
Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen				
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	5,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	5,02	no	inert
Metalls	2	0,09	no	no especial
Fusta	1	0,17	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,11	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,11	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc..., i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	no
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
Especials	Contenedor per Paper i cartró	no	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en **cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residus de la construcció			

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Costos*

Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km
Els residus especials i peril·losos en bidons de 200 l.
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu
Lloguer de contenidors inclòs en el preu
La gestió de terres inclou la seva caracterització***

Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Especials*: num. transports a 200 €/ transport
Gestor terres: entre 5-15 €/m³
Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	m³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	4,82	-	24,09	-	72,27
Maons i ceràmics	7,53	-	37,64	-	112,91
Petris barrejats	2,18	-	10,91	-	32,74
Metalls	0,33	-	1,66	-	4,99
Fusta	0,83	-	4,16	-	12,48
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,91	-	9,57	-	28,71
Paper i cartró	2,20	-	10,99	-	32,96
Gulxos i no especials	2,04	-	10,19	-	30,57
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
	21,84	0,00	109,21	0,00	327,64
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

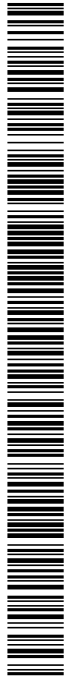
436,85 €

El volum dels residus és de :

21,84 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

0,00 euros

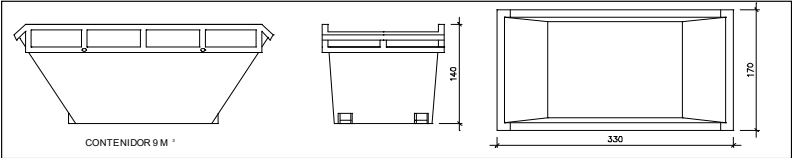


ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

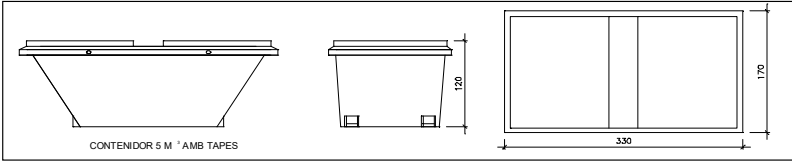
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



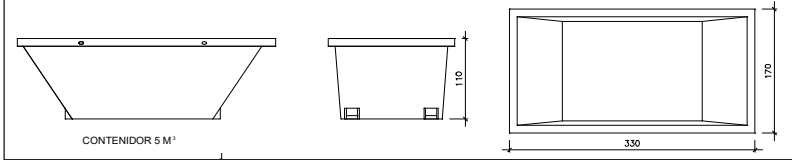
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



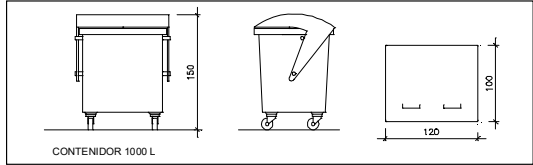
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



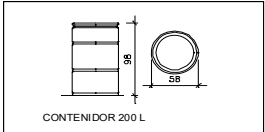
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	12,35 T	10,00 %	11,12 T

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	11,12 T	11 euros/T	122,32 euros

PES TOTAL DELS RESIDUS

11,1 Tones

Total dipòsit ***

150,00 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 223 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ANNEX 2. CÀLCUL D'INSTAL·LACIONS

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS DE PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS
C. Anselm Clavé 3 _ Salt

1 INSTAL·LACIONS TÈRMiques PER CONDICIONAMENT CLIMÀTIC

1.1 CLIMATITZACIÓ

Degut a les característiques de l'edifici i amb l'objectiu d'oferir les millors condicions de confort tèrmic, estalvi energètic i flexibilitat de producció de fred i calor, s'ha dissenyat la instal·lació d'aire condicionat amb un sistema de bomba de calor de cabal variable de refrigerant MULTI INVERTER de LG.

Climatització

Unitats exteriors:

S'instal·larà una unitat exterior del sistema MULTI INVERTER de LG ubicada al pati de l'edifici.

La unitat exterior que dona servei a la sala 2 serà una unitat exterior del tipus bomba de calor de cabal variable de refrigerant el model ZRUN040GSS0 de les següents característiques:

- Potència frigorífica: 12,7 kW.
- Potència calorífica: 14,2 kW.
- Potència elèctrica: 3,8 kW – 230V.
- Dimensions (alt x ample x fons): (950x834x330 mm).
- Pes: 70 kg.
- Refrigerant R-32.

Conduccions frigorífiques

De la unitat exterior ZRUN040GSS0 sortiran 2 tubs de coure frigorífic de dimensions especificades en els plànols. Aquests 2 tubs de coure s'aniran guiant fins a arribar a unes derivacions, que permetran arribar a les diferents unitats interiors repartides per a la sala ubicant-ne dues a cada costat, tal i com es veu a l'esquema frigorífic. Durant tot el seu traçat els tubs aniran degudament aïllats amb espuma elastomèrica que compliran amb els gruixos mínims indicats en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques.

1.2 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

La instal·lació de ventilació associada als locals climatitzats s'ha dissenyat per mantenir un bon nivell de la qualitat de l'aire interior, i al mateix temps minimitzar les pèrdues d'energia. S'ha aplicat la UNE 15251:2007 i s'ha considerat a totes les sales que l'aire és poc contaminant, tal i com s'indica en els càlculs adjunts. S'ha seguit el mateix criteri, que el que es va utilitzar a l'anterior fase, per mantenir una configuració de la sala similar.

S'ha previst la instal·lació de 2 extractors S&P mod. TD-500/150-160 SILENT ECOWATT o equivalent, per l'aportació i extracció d'aire de la sala 2.

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 225 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS DE PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Descripció de la instal·lació de ventilació

La ventilació de les dependències climatitzades es realitzarà a través d'uns conductes aïllats vistos que transcorraran a través de la Sala 1 i els 2 vestuaris. A través d'aquests conductes es connectarà a les reixes d'aportació i extracció d'aire MADEL mod. BMC+SD de 300x75mm ubicades a cada sala. Es col·locarà una reixeta d'intempèrie S&P mod. GRA-100 i GRA-200 al final de cada instal·lació de ventilació.

2 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

Circuit De Terra

La xarxa de terres del local ja es troba connectada mitjançant cable de Cu nu de 35mm² i una caixa seccionadora a la zona del quadre general de distribució, la qual permetrà separar el circuit de terra i

S'ha previst instal·lar un cable e Cu nu de 35 mm² al llarg de la safata elèctrica metàl·lica per tal de garantir-ne la continuïtat.

Alimentació de la Sala 2

S'ha previst col·locar un nou subquadre per la sala 2 i el magatzem Annex, que s'alimentarà d'una línia que sortirà del Quadre General de Distribució existent.

En els càlculs es reflexa la sortida l'alimentació d'aquest subquadre que s'ha previst amb cable de 4 x 10 mm²

Intensitat [A]	
Línies Monofàsiques	Línies Trifàsiques
$I = \frac{P \cdot C_s \cdot C_r}{U \cdot \cos \varphi}$	$I = \frac{P \cdot C_s \cdot C_r}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$
<i>I:</i> Intensitat [A]	<i>I:</i> Intensitat [A]
<i>P:</i> Potència [W]	<i>P:</i> Potència [W]
<i>C_s:</i> Coeficient de simultaneïtat	<i>C_s:</i> Coeficient de simultaneïtat
<i>C_r:</i> Coeficient del receptor	<i>C_r:</i> Coeficient del receptor
<i>U:</i> Tensió de la línia [V]	<i>U:</i> Tensió de la línia [V]
<i>cos φ:</i> Factor de Potència	<i>cos φ:</i> Factor de Potència

Caiguda de Tensió [%]	
Línies Monofàsiques	Línies Trifàsiques
$U \% = \frac{200 \cdot L \cdot P}{\gamma \cdot S \cdot U^2}$	$U \% = \frac{100 \cdot L \cdot P}{\gamma \cdot S \cdot U^2}$
<i>U%:</i> Caiguda de Tensió [%]	<i>U%:</i> Caiguda de Tensió [%]
<i>L:</i> Longitud de la línia [m]	<i>L:</i> Longitud de la línia [m]
<i>P:</i> Potència [W]	<i>P:</i> Potència [W]
<i>γ:</i> Conductivitat del conductor [m/Ω·mm ²]	<i>γ:</i> Conductivitat del conductor [m/Ω·mm ²]
<i>S:</i> Secció de la línia [mm ²]	<i>S:</i> Secció de la línia [mm ²]
<i>U:</i> Tensió de la línia [V]	<i>U:</i> Tensió de la línia [V]

Consideracions inicials per desenvolupar els càlculs elèctrics:

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 226 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS DE PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



Màxima caiguda de tensió permesa:

- o Màxima caiguda de tensió permesa en la línia general d'alimentació:
 - ▣ Amb concentracions de comptadors totalment centralitzats= 0,5%
 - ▣ Amb concentracions de comptadors parcialment centralitzats= 1%
- o Màxima caiguda de tensió permesa en la derivació individual:
 - ▣ Amb concentracions de comptadors totalment centralitzats= 0,5%
 - ▣ Amb concentracions de comptadors parcialment centralitzats= 1%
- o Amb subministres per un únic usuari= 1,5%
 - ▣ Màxima caiguda de tensió permesa en les instal·lacions interiors:
 - Per circuits de vivendes= 3%
 - Instal·lacions interiors receptores d'enllumenat=3%
 - Instal·lacions interiors receptores d'altres usos=5%
- o Màxima caiguda de tensió permesa en instal·lacions industrials amb la seva pròpia ET s'haurà de considerar que la instal·lació interior en baixa tensió té el seu origen a la sortida del transformador.
 - ▣ Instal·lacions interiors receptores d'enllumenat=4,5%
 - ▣ Instal·lacions interiors receptores d'altres usos=6,5%

Conductivitat [m/W·mm²]: Cu=56; Al=35

	mm²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
COURE	1,5	11	11,5	13	13,5	15	16	-	18	21	24	-
	2,5	15	16	17,5	18,5	21	22	-	25	29	33	-
	4	20	21	23	24	27	30	-	34	38	45	-
	6	25	27	30	32	36	37	-	44	49	57	-
	10	34	37	40	44	50	52	-	60	68	76	-
	16	45	49	54	59	66	70	-	80	91	105	-
	25	59	64	70	77	84	88	96	106	116	123	166
	35		77	86	96	104	110	119	131	144	154	206
	50		94	103	117	125	133	145	159	175	188	250
	70				149	160	171	188	202	224	244	321
	95				180	194	207	230	245	271	296	391
	120				208	225	240	267	284	314	348	455
	150				236	260	278	310	338	363	404	525
	185				268	297	317	354	386	415	464	601
	240				315	350	374	419	455	490	552	711
	300				360	404	423	484	524	565	640	821
ALUMINI	1,5											
	2,5	11,5	12	13,5	14	16	17,5	-	20	22	25	-
	4	15	16	18,5	19	22	24	-	25	29	35	-
	6	20	21	24	25	28	30	-	35	38	45	-
	10	27	28	32	34	38	42	-	47	53	61	-
	16	36	38	42	46	51	56	-	65	70	83	-
	25	46	50	54	61	64	71	73	82	88	94	126
	35		61	67	75	78	88	92	102	109	117	157
	50		73	80	90	96	106	110	124	133	145	191
	70				116	122	136	144	158	170	187	247
	95				140	148	167	177	192	207	230	302
	120				162	171	193	206	223	239	269	352
	150				187	197	223	238	258	277	312	406
	185				212	225	236	274	294	316	359	469
	240				248	265	300	326	348	372	429	556
	300				285	305	347	378	400	429	498	644

- 1) A partir de 25 mm² de secció
- 2) Incloent canals per instal·lacions –canaletes– i conductes de secció no circular.
- 3) O en safata no perforada
- 4) O en safata perforada.
- 5) D és el diàmetre del cable.

Esquemes elèctrics

Aquest projecte acompanya un dossier d'esquemes elèctrics els quals reflecteixen cada una de les línies que formen part de la instal·lació i la seva maniobra. Queda per part de l'industrial adjudicatari qualsevol modificació que durant l'execució d'aquest projecte pugui sorgir, d'aquesta forma a la seva finalització quedarà reflectit l'estat actual d'aquest projecte.

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS DE PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



2.2 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

L'enllumenat del local s'ha dissenyat per tal d'aconseguir un nivell de confort adequat als diferents usos de les dependències, i optimitzant el nivell d'eficiència energètica de la instal·lació.

Tota la instal·lació s'ha dissenyat considerant el Document Bàsic HE-3 del CTE "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació".

Els criteris del nivell d'il·luminació en les diferents zones són els següents:

Aules	400 lux. ~ 500 lux.
Locals tècnics	200 lux.

La instal·lació d'enllumenat estarà formada principalment per lluminàries tipus LED. Els diferents models instal·lats queden reflectits a plànols i pressupost.

Les enceses es realitzaran amb mecanismes locals en totes les dependències.

Es seguirà un pla de manteniment per garantir en el temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics i la eficiència energètica de la instal·lació, VEEL, que contemplarà:

- Freqüència de reemplaçament de làmpades: Te que fer-se al final de la vida útil de les làmpades indicada per el fabricant, ja que, tot i que no hagi fallat, la seva eficàcia haurà disminuït. En grans instal·lacions es recomanable canviar les làmpades per grups en comptes de individualment per mantenir nivells d'il·luminació adequats.

Hores de servei	Vida útil
LEDS	50000 h

S'han de complir el paràmetres indicats per el fabricant de les làmpades.

- Neteja de les lluminàries: Les lluminàries han de ser netejades regularment, sobretot les superfícies reflectores i difusores. Si s'incorporen difusors de plàstic, llis o prismàtic, s'han de substituir quan estiguin envellits.

	Freqüència de neteja
LEDS	1 any
Lluminàries protegides contra la pols	1 any

Per obtenir una major avantatge econòmica la freqüència de neteja tindrà una relació amb l'interval de reposició de làmpades.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 228 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



3 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT

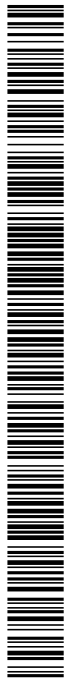
3.1 PROTECCIÓ PATRIMONIAL

Es disposarà d'una instal·lació de protecció patrimonial per vigilar principalment els accessos a l'establiment, tant portes com finestres.

Els elements principals utilitzats en la instal·lació de seguretat seran els següents:

- Expansor, per ampliar les zones de la central existent.
- Detectors de moviment de doble tecnologia amb detecció per infrarojos passius i microones, que incopori ròtula de paret.
- Sirena piezoelèctrica interior cablejada tipus bitonal, amb caixa de plàstic blanca amb autoprotecció, alimentació: 12 Vcc, consum: 120 mA, nivell acústic mig a 1 metre: 101 dB, de dimensions: 155x114x44 mm, compleix UNE EN 50131, grau 3, muntada a l'interior.
- Sirena electrònica autoalimentada amb carcassa de policarbonat d'alta resistència, amb centelleig estroboscòpic de xenó, potència acústica de 118 dB a 1 m, bateria de NiMH 6 Vcc/280 mAh, antisabotatge de tapa i paret, leds per indicació de l'estat del tamper, bateria i tensió de manteniment. Temporització de seguretat d'alarma de 3 o 15 minuts, certificada EN50131, grau 3, muntada a l'exterior.
- Teclat alfanumèric LCD, per a centrals CR de fins a 192 zones. Pantalla retroal·limentada ajustable. Descripció de zona programable. Teclat il·luminat amb carcassa de plàstic ABS blanca. 5 tecles de funció ràpida. 3 tecles directes d'emergència. Connexió a bus de comunicació de 3 fils. Permanent supervisat.

El conductor utilitzat serà de tipus blindat i apantallat, de 2x0,22 mm².



Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 229 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



ADREÇA:
PROJECTE:
EMPLAÇAMENT:

Arleim Clavé, 3
Ajuntament de Salt
Salt (Girona)

Il·luminació:
Força:

AV (%) Màxim
3 %
5 %

Fòrmules corrent trifàsica

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi}$$

$$\Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 100}{K \cdot S \cdot U \cdot U'}$$

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi}$$

$$\Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 100}{K \cdot S \cdot U \cdot U'}$$

Fòrmules corrent monofàsica

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \phi}$$

$$\Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 100}{K \cdot S \cdot U \cdot U'}$$

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \phi}$$

Fòrmules per al càlcul de lcc

$$l_{cc} = \frac{c \cdot n \cdot U}{\sqrt{2} \cdot R + \sqrt{2} \cdot X'}$$

$$l_{cc} = \frac{c \cdot n \cdot U}{\sqrt{2} \cdot R + \sqrt{2} \cdot X'}$$

Legenda de colors

Circuits Subministre Normal

Circuits Subministre Emergència

Circuits Subministre SVA

Amb negre modificacions i ampliacions realitzades.

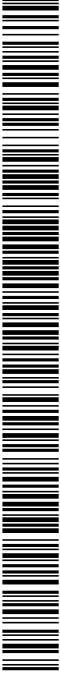
En gris inicial lloc existient.

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (GGD)

Ident.	Descripció	Potència (kW)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Potència càlcul (kW)	Tensió (V)	Factor de Potència	Intens. (A)	Long. (m)	Secció per fase (mm²)	Potència Línia	Composició de cablejat	Calçada de tensió		%total	Tip.	Caract. conduct. all.	Material	Salida / Tub	Conductió Ø min ext. (mm)	Conduct. neutre (mm)	Conduct. protecc. (mm)	lcc max (kA)	Z acumul. (mohm)	Rf acumul. (mohm)	Conduct. (S/temp Max adm)	lmax (A)
LGA	LGA	38,24	1	0,82	31,36	400	1,00	45,26	80	25	3P+N+T	5x25	5,70	1,43	2,18	R21-K	0,6/HV	Cu	Tub	Ø110	25	25	4,08	62,09	61,11	44	135
LSP	LSP	0,82	1	0,82	0,82	230	0,90	2,78	5	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,23	0,10	2,27	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
MSU	MSU	0,82	1	0,82	0,82	230	0,90	2,78	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,47	0,20	2,38	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
MSU	MSU	0,82	1	0,82	0,82	230	0,90	2,78	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,47	0,20	2,38	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L01	Enllumenat Vestidors IWC	0,32	1,8	1	0,58	230	0,90	2,78	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,23	0,10	2,27	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L02	Enllumenat Porxo	0,22	1,8	1	0,40	230	0,90	1,91	7	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,22	0,10	2,27	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,14	223,29	111,51	44	32
L03	Enllumenat	0,10	1	1	0,10	230	0,90	0,48	10	1,5	1P+N+T	3x1,5	0,13	0,06	2,23	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø16	1,5	1,5	0,70	362,38	181,11	44	23
L04	Enllumenat Emerg	0,27	1,8	1	0,49	230	0,90	2,35	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,38	0,17	2,34	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L05	Enllumenat	0,16	1,8	1	0,29	230	0,90	1,39	11	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,25	0,11	2,28	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,90	280,83	140,31	44	32
L06	Presses corrent Vestidors IWC	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	1,19	0,52	2,69	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L07	Presses corrent Vestidors IWC	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	1,19	0,52	2,69	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L08	Presses corrent Vestidors IWC	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	1,19	0,52	2,69	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L09	Presses corrent Vestidors IWC	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	1,19	0,52	2,69	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L10	Presses corrent Vestidors IWC	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	1,19	0,52	2,69	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L11	Elèctrogens	4,50	1,25	1	5,63	230	0,85	28,77	12	6	1P+N+T	3x6	2,22	0,97	3,14	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø25	6	6	1,30	194,53	97,11	44	54
L12	China	6,60	1,25	1	8,25	230	0,85	14,01	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,10	0,04	2,22	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,95	266,44	133,11	44	32
L13	Ventilació	0,10	1,25	1	0,13	230	0,85	0,64	10	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,08	0,03	2,21	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,07	237,67	118,71	44	32
L14	Ventilació	0,10	1,25	1	0,13	230	0,85	0,64	8	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,08	0,03	2,21	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,07	237,67	118,71	44	32
L15	Ventilació	0,05	1,25	1	0,06	230	0,85	0,32	5	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,02	0,01	2,19	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L16	Ventilació	0,05	1,25	1	0,06	230	0,85	0,32	5	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,02	0,01	2,19	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L17	Ventilació	0,05	1,25	1	0,06	230	0,85	0,32	8	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,02	0,01	2,19	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L18	Ventilació	0,05	1,25	1	0,06	230	0,85	0,32	5	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,02	0,01	2,19	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L19	Alimentació C Seguretat	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	5	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,59	0,26	2,43	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	1,30	194,53	97,11	44	32
L20	Subestació	11,27	1	0,82	9,24	400	1,00	13,33	25	10	3P+N+T	5x10	1,31	0,33	2,50	R21-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø75	10	10	5,10	49,74	48,51	44	75
L021	Manobra																										
SubTotal		36,32 kW																									
Simultaneitat		0,86																									
Potència Resultant		31,36 kW																									
POTENCIA A CONTRACTAR ENDESA :		24,24 kW																									

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 230 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



ADREÇA:
PROJECTE:
EMPLAÇAMENT:

Arselm Clavé, 3
Ajuntament de Salt
Salt (Girona)

Il·luminació:
Força:

AV (%) Màxim
3 %
5 %

Fòrmules corrent trifàsica

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi}$$

$$\Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 100}{K \cdot S \cdot U \cdot U}$$

Fòrmules corrent monofàsica

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \phi}$$

$$\Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2 \cdot 100}{K \cdot S \cdot U \cdot U}$$

Fòrmules per al càlcul de Icc

$$I_{cc} = \frac{c \cdot u \cdot \sqrt{I_n}}{\sqrt{2} \cdot R' + \sum X'}$$

on:
I_n = Intensitat del corrent (A)
W = Potència (W)
L = longitud del cable (m)
U = Tensió del subministrament (V)
S = Secció del cable de fase (mm²)
K = Conductivitat (smaterial)
cos φ = Factor de potència.

$$R = \rho \cdot l \cdot 10^{-3} \cdot \frac{L}{n_c \cdot S_c}$$

$$X = \lambda \cdot \frac{L}{n_c}$$

Legenda de colors

Circuits Subministre Normal
Circuits Subministre Emergència
Circuits Subministre SVA

Amb negre modificacions i ampliacions realitzades.
En gris instal·lació existent.

ICC = Intensitat de c.c.
c = factor de tensió (1,05 en c.c.max.)
u = tensió entre fases en vut (110V)
I_n = intensitat de c.c. (Oh)
X = reactància de c.c. (Oh)
R = resistència de c.c. (Oh)
ρ = resistivitat del conductor (Oh mm²/m)
l = longitud del conductor (m)
n_c = nº de conductors
S_c = secció del conductor (mm²)
λ = reactància del conductor (Oh mm²/m)

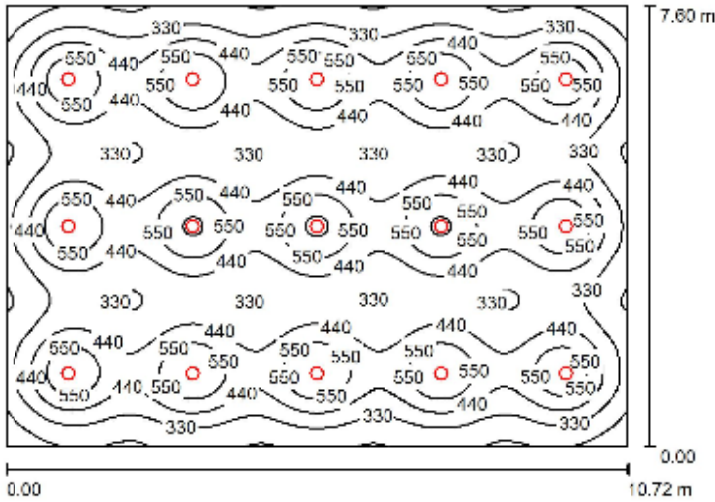
QUADRE SUBQUADRE SALA 2 (SB)

Ident.	Descripció	Potència (kW)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Potència càlcul (kW)	Tensió (V)	Factor de Potència	Intens. (A)	Long. (m)	Secció per fase (mm²)	Polaritat Línia	Composició de cablejat	Calçada de tensió parcial %parcial	%total	Caract. conduct. Tip.	Tensió al·l.	Material	Salida /Tub	Conductió Ø min ext /Tub	Conduc. neutre (mm)	Conduc. protecc. (mm)	Icc max (kA)	Z acumul. (mohm)	Rf acumul. (mohm)	Conduct. (S/temp Max adm)	I _{max} (A)	
SUBQUADRE SALA 2 (SB)																											
L0.20	Subquadre SB	11,27	1	0,82	9,24	400	1,00	13,33	25	10	3P+N+T	5x10	1,31	0,33	2,50	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø75	10	10	5,10	49,74	48,51	44	75
L0.20.1	Enllumenat 1 Sala 2 (neg.)	0,32	1,8	1	0,58	230	0,90	2,78	15	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,68	0,30	2,80	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,81	313,21	156,51	44	32
L0.20.2	Enllumenat 2 Sala 2	0,33	1,8	1	0,59	230	0,90	2,87	20	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,94	0,41	2,91	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,86	385,17	192,51	44	32
L0.20.3	Enllumenat 3 Sala 2	0,22	1,8	1	0,40	230	0,90	1,91	14	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,44	0,19	2,69	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,85	298,82	149,31	44	32
L0.20.4	Enllumenat Energ	0,10	1	1	0,10	230	0,90	0,48	20	1,5	1P+N+T	Ø16	0,26	0,11	2,62	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø16	1,5	1,5	0,44	577,12	288,51	44	23
L0.20.5	Presses corrent Sala 2	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	30	2,5	1P+N+T	3x2,5	2,37	1,03	3,53	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,86	385,17	192,51	44	32
L0.20.6	Presses corrent Sala 2	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	30	2,5	1P+N+T	3x2,5	2,37	1,03	3,53	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,88	529,13	264,51	44	32
L0.20.7	Presses corrent Sala 2	1,50	1	1	1,50	230	0,85	7,67	20	2,5	1P+N+T	3x2,5	2,37	1,03	3,53	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,66	385,17	192,51	44	32
L0.20.8	Clima UE Sala 2	3,80	1,25	1	4,75	230	0,85	24,30	24	6	1P+N+T	3x6	3,75	1,63	4,14	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø25	6	6	1,05	241,27	120,51	44	54
L0.20.9	Ventilació Extractor 1	0,10	1,25	1	0,13	230	0,85	0,64	20	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,20	0,09	2,59	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,66	385,17	192,51	44	32
L0.20.10	Ventilació Extractor 2	0,10	1,25	1	0,13	230	0,85	0,64	16	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,16	0,07	2,57	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,77	327,60	163,71	44	32
L0.20.11	Ventilació Extractor 2	0,10	1	1	0,10	230	0,85	0,51	16	2,5	1P+N+T	3x2,5	0,13	0,05	2,56	RZL-K	0,6/HV	Cu	Safata/Tub	Ø20	2,5	2,5	0,77	327,60	163,71	44	32
L0.20.12	Mandrina																										
SubTotal		9,57	kW		11,27	kW																					
Simultaneitat		0,97			0,82																						
Potència Resultant		9,24	kW		9,24	kW																					



Càlcul Il·luminic Sala 02

Sala 2 / Output en hoja simple



Altura del local: 2.600 m, Altura de montaje: 2.600 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	425	153	673	0.360
Suelo	20	389	181	487	0.466
Techo	70	74	50	83	0.675
Paredes (4)	50	138	59	239	/

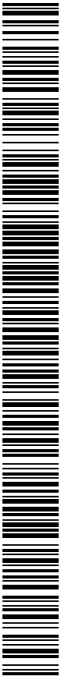
Plano útil:	UGR	Longi-	Tran-	al eje de luminaria
Altura: 0.850 m	Pared izq	21	21	
Trama: 128 x 128 Puntos	Pared inferior	21	21	
Zona marginal: 0.000 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	15	LAMP 9241381 KOMBIC MATT 4000 NW (1.000)	2824	2824	25.4
Total:			42360	42360	381.0

Valor de eficiencia energética: 4.68 W/m² = 1.10 W/m²/100 lx (Base: 81.41 m²)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 232 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



Air Conditioning Proposal

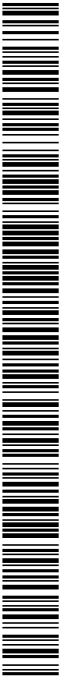
AIR CONDITIONING PROPOSAL SHEET



Air Conditioning Proposal

Abbreviations

Abbreviations	Description
TC	Total Cooling Capacity
SC	Sensible Cooling Capacity
HC	Heating Capacity
Capacity Ratio(%)	Corrected Capacity / Room Load
PI	Power Input
IDU	Indoor Unit
ODU	Outdoor Unit
DBT	Dry Bulb Temperature
WBT	Wet Bulb Temperature
IAT	Indoor Air Temperature
OAT	Outdoor Air Temperature
EWT	Entering Water Temperature
LWT	Leaving Water Temperature
RH	Relative Humidity
OA	Outdoor Air
RA	Return Air
SA	Supply Air
EA	Exhaust Air
MCA	Minimum Circuit Ampere
MFA	Maximum Fuse Ampere
MOP	Maximum rating of Overcurrent Protective device
FLA	Full Load Ampere
RLA	Rated Load Ampere
EER	Energy Efficiency Ratio
COP	Coefficient of Performance
ESP	External Static Pressure
AFR	Air Flow Rate
EDT	Estimated Discharge Temperature
Qty	Quantity
Liq	Liquid
WxHxD	Width x Height x Depth
H / M / L	High / Middle / Low
CR	Combination Ratio
Freq.	Frequency
Volt	Voltage
CF(%)	Correction Factor (Total Cooling Capacity / Total Rated Cooling Capacity)



Air Conditioning Proposal

Building Load Summary

1. Project name:Project_20210407
2. Date:07/04/2021
3. Location :Nation(Girona, Spain), Altitude(127m)
4. Design conditions

		Cooling	Heating
OAT	DBT(°C)	32.2	-1.9
	WBT(°C)	23.0	-2.6
	RH(%)	46.2	86.0
IAT	DBT(°C)	26.0	20.0
	WBT(°C)	19.5	13.7
	RH(%)	55.0	50.0

5. Cooling and Heating Loads

Floor Name	Room Name	Cooling Load(kW)		Heating Load(kW)
		Total	Sensible	



MULTI V

Model Selection - Summary

1. Outdoor Units

No.	Model Name	Quantity	Description
1	ZRUN040GSS0	1	50,60Hz/R32/Heat Pump/MULTI V S/EU
Total		1	

2. Indoor Units

No.	Model Name	Quantity	Description
1	ARNU09GSJC4	2	Wall Mounted(Standard)
2	ARNU12GSJC4	2	Wall Mounted(Standard)
Total		4	

3. Branch/Header

No.	Model Name	Quantity
1	ARBLN01621	3

4. Pipes

No.	Diameter(Liq;Gas,inch)	Length(m)
1	1/4 : 1/2	9.0
2	3/8 : 5/8	15.0

5. Accessories

Index	Model Name	Quantity	Description



MULTI V

System Model Selection - ODU

System Name: Multi V1
System No : 1/1

1. Design conditions - Outdoor

	Cooling			Heating		
	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)
OAT	32.2	23.0	46.2	-1.9	-2.6	86.0
IAT	26.0	19.5	55.0	20.0	13.7	50.0

2. Outdoor Units

Model Name	Maximum Indoor Units	Maximum CR (kW(%))	Combination Ratio	Precharged Refrigerant (kg)	Additional Refrigerant (kg)	Fluid Type / Concentration (%)
ZRUN040GSS0	8	19.4(160%)	105.8 %	1.50	1.77	

Rated / Corrected Capa. (kW)		Rated / Corrected Power Input (kW)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
12.1/12.7	14.2/13.4	3.4/3.2	2.9/3.8

Efficiency(W/W)		Weight(kg)	Dimension (WxHxD) (inch)	Electrical Characteristics				
Cooling	Heating			Volt	Phase	Hz	MCA (A)	Breaker (A)
3.9	3.5	64.7	37-13/32x32-27/32x13	220-240	1	50/60	23.7	32

Rated Running Current(A) (220V / 230V / 240V)		Corrected Running Current(A) (220V / 230V / 240V)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
16.8/16.0/15.4	14.3/13.7/13.1	15.9/15.2/14.5	18.7/17.8/17.1

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
1/4 : 1/2	9.0
3/8 : 5/8	15.0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
ARBLN01621	3
-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.
* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)



MULTI V

System Model Section - IDU

System Name: Multi V1
System No : 1/1

5. Indoor Units(1)

Room	Room Load(kW)			Room Design Temp.(Return Air Temp.)(°C)				Model Name	Rated TC/Corrected TC(kW)			Correted Capa/Room Load(%)		
	TC	SC	HC	Cooling		Heating			TC	SC	HC	TC	SC	HC
				DBT	WBT	DBT	WBT							
Room	-	-	-	26.0	19.5	20.0	13.7	ARNU09GSJC4	2.8/2.8	2.1/2.0	3.2/2.9	-	-	-
Room	-	-	-	26.0	19.5	20.0	13.7	ARNU09GSJC4	2.8/2.8	2.1/2.0	3.2/2.9	-	-	-
Room	-	-	-	26.0	19.5	20.0	13.7	ARNU12GSJC4	3.6/3.6	2.6/2.5	4.0/3.8	-	-	-
Room	-	-	-	26.0	19.5	20.0	13.7	ARNU12GSJC4	3.6/3.6	2.6/2.5	4.0/3.8	-	-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.



MULTI V

System Model Section - IDU

System Name: Multi V1
System No : 1/1

6. Indoor Units(2)

Tag	Model Name	Type	Est. Discharge Temp.(°C)		Air flow rate (CMM)	Remark
			Cooling	Heating		
1	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.5	38.7	7.8	NA
2	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.5	38.7	7.8	NA
3	ARNU12GSJC4	WALL MOUNTED	11.3	42.0	8.5	NA
4	ARNU12GSJC4	WALL MOUNTED	11.3	42.0	8.5	NA

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.
The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.
EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.



MULTI V

System Model Section - IDU

System Name: Multi V1
System No : 1/1

7. Indoor Units(3)

Tag	Model Name	Weight	Dimension (WxHxD)	Electrical Characteristics				
				Volt	Phase	Hz	MCA (A)	FLA (A)
1	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220-240	1	50/60	0.31	0.25
2	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220-240	1	50/60	0.31	0.25
3	ARNU12GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220-240	1	50/60	0.31	0.25
4	ARNU12GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220-240	1	50/60	0.31	0.25

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.
The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.
EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.



MULTI V

System Model Section - IDU

System Name: Multi V1
System No : 1/1

8. Indoor Units(4)

Tag	Model Name	Rated Running Current (220V / 230V / 240V)	Rated Power Input (H / M / L)	Sound Power Level dB(A) (H / M / L)	Sound Pressure Level dB(A) (H / M / L)
1	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13 / 12 / 9	48 / 46 / 42	34 / 32 / 28
2	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13 / 12 / 9	48 / 46 / 42	34 / 32 / 28
3	ARNU12GSJC4	0.13 / 0.13 / 0.12	15 / 13 / 11	51 / 48 / 45	37 / 34 / 30
4	ARNU12GSJC4	0.13 / 0.13 / 0.12	15 / 13 / 11	51 / 48 / 45	37 / 34 / 30

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.
The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.
EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

MULTI V

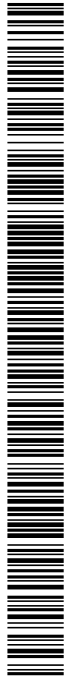
System Validation Check

System Name: Multi V1
System No : 1/1

9. System Validation Check - General Condition

Contents	Limit	Current(Max value : connected unit)
Total pipe length	300.0 m	24.0 m
Longest equivalent pipe length	100.0 m	19.5 m : ARNU12GSJC4[4]
Longest pipe length after 1st branch	40.0 m	10.5 m : ARNU12GSJC4[4]
Height difference [Above: IDU, Below: ODU]	30.0 m	0.0 m
Height difference [Above: ODU, Below: IDU]	30.0 m	3.0 m : ARNU12GSJC4[4]
Height difference [IDU to IDU]	15.0 m	0.0 m : ARNU09GSJC4[1]-ARNU09GSJC4[1]
Longest actual pipe length	80.0 m	18.5 m : ARNU12GSJC4[4]

Note : Except "Longest equivalent pipe length", the other pipe length limitations are actual length.



MULTI V

Minimum Room Area

System Name: Multi V1
System No : 1/1

10. Minimum Room Area

Room Name	Minimum Room Area (m²)	IDU Name
Room	10.17	ARNU09GSJC4,ARNU09GSJC4,ARNU12GSJC4,ARNU12GSJC4

LGE /current project follows EN378-1:2016.

Calculations generated by LATS HVAC are indicative, please get advice from a qualified HVAC engineer prior to installation. LG cannot be held liable for calculation errors resulting from the software use.

R32 series unit should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.

Pipe-work must be protected from physical damage and must not be installed in an unventilated space if that space if smaller than minimum area for installation.



MULTI V

System Tree Diagram

System Name: Multi V1
System No : 1/1



** : Conditional Application

Two pipe : Liquid : Gas

Remote Controller, Leakage Detector,

Group Control, Temperature Sensor

Dry Contact, Air purification kit

Indoor Units : 4 of 8

Combination Ratio : 12.8 of 12.1 (106%)

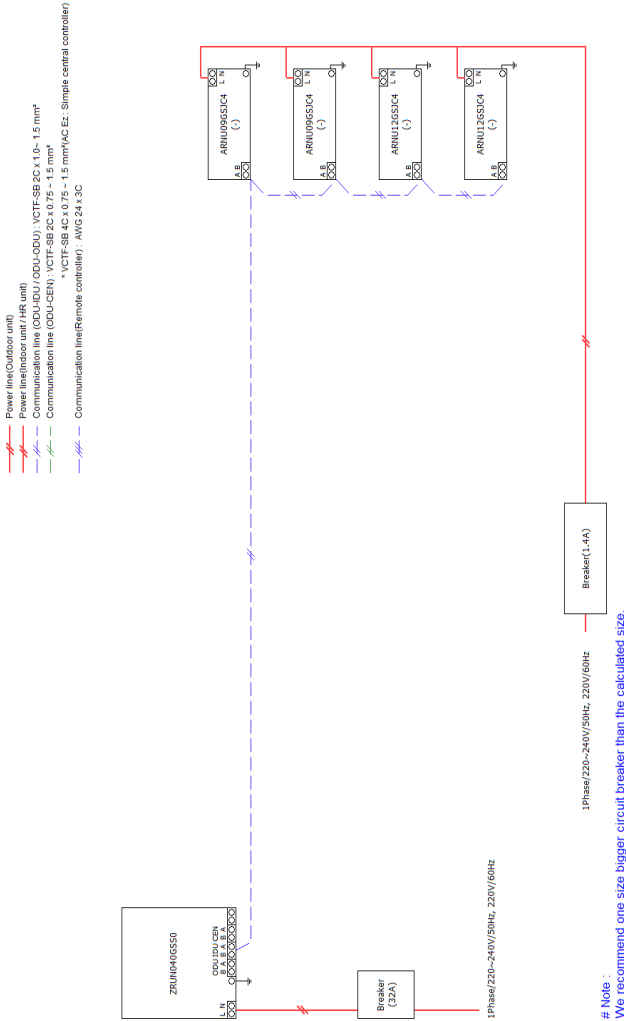
Total Pipe : 24.0 of 300.0 m



MULTI V

System Schematic Diagram

System Name: Multi V1
System No : 1/1



SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



Pipe Summary

[illegible]

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 246 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



ANNEX 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 247 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C/ Anselm Clavé 3 _ 17190 SALT

DATA _ Març de 2021

PROMOTOR



**Ajuntament
de Salt**

AJUNTAMENT DE SALT

AUTOR DEL PROYECTO



Carlos López de la Vieja



AJUNTAMENT DE SALT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Podeu comprovar-ne la validesa a
<http://www.vladesalt.cat/validadordocuments.html>

PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:
Ampliació d'edifici per a usos socials

Emplaçament:
Anselm Clavé 3, Salt

Superfície construïda:
137,03 m²

Promotor:
Ajuntament de Salt

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Carlos López de la Vieja Català

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
Carlos López de la Vieja Català

Pressupost d'execució material:
40.375,01€

Termini d'execució:
4 mesos

Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació:

Tel. Emergències	112
Parc Hospitalari Martí i Julià- c/ Sr. Castany s/n	972 18 25 75
Polícia municipal	972 24 91 92

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 249 de 275	SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57	



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



2. PRINCIPIS GENERALS APPLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 252 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 253 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Acumulació i baixada de runes
- Altres

MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

RAM DE PALETA

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 254 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.

S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 256 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

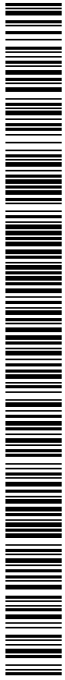
C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES; Directiva 92/57/CEE 24 juny (DOCE: 26/08/92)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN; RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES; Ley 31/1995. 8 novembre (BOE: 10/11/95)
- REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES; Ley 54/2003. 12 desembre (BOE 13/12/2003)
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN; RD 39/1997, 17 de gener (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
- MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997; RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
- REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO; Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 258 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



AJUNTAMENT DE SALT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Podeu comprovar-ne la validesa a
<http://www.viladesalt.cat/validadordocuments.html>

PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA; RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO; RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO. En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la “Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo” (O. 09/03/1971)
- LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN; LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
- MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN; RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO; RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
- PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO; RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES; RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN; RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO; RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO; RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL; RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO; RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
- PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO; RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
- PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO; RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). modificacions posteriors (30/05/2001)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 259 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt



- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN;
O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52)) i les seves modificacions
- DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES; R.
04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
- ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA;
O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE
POBLADO; O. de 31 de agosto de 1987 BOE: 18/09/87)
- INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE
ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.; RD
836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 octubre de 2003. (deroga la O. de
28 de juny de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO; O. de 9 de març DE 1971 BOE:
16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats
alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD
773/1997 I RD 1215/1997
- S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ; O. de 12 de gener
de 1998 (DOGC: 27/01/98)

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN SERVEIS A LA CIUTAT I TERRITORIALS	REFERÈNCIA GENE2022011490
Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633 Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50 Pàgina 260 de 275		SIGNATURES 1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



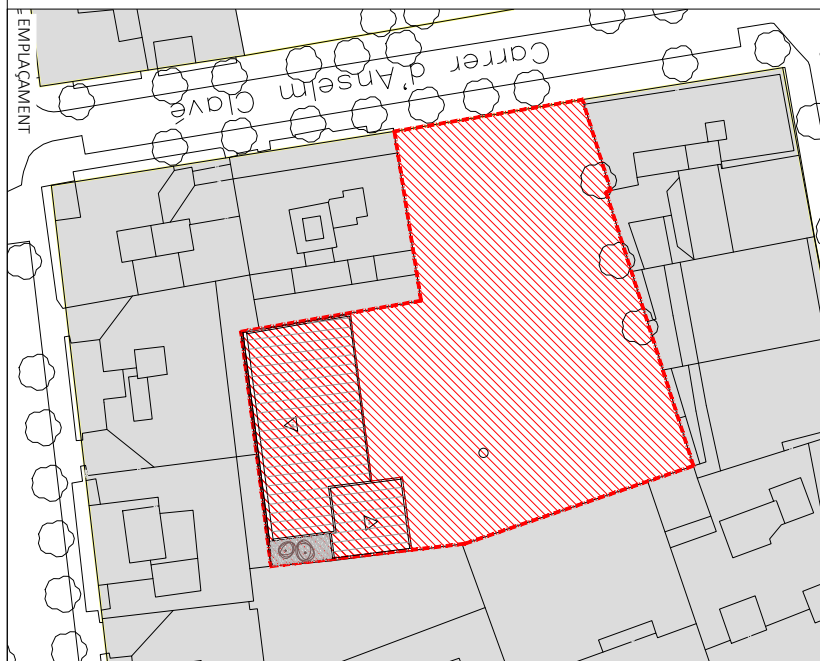
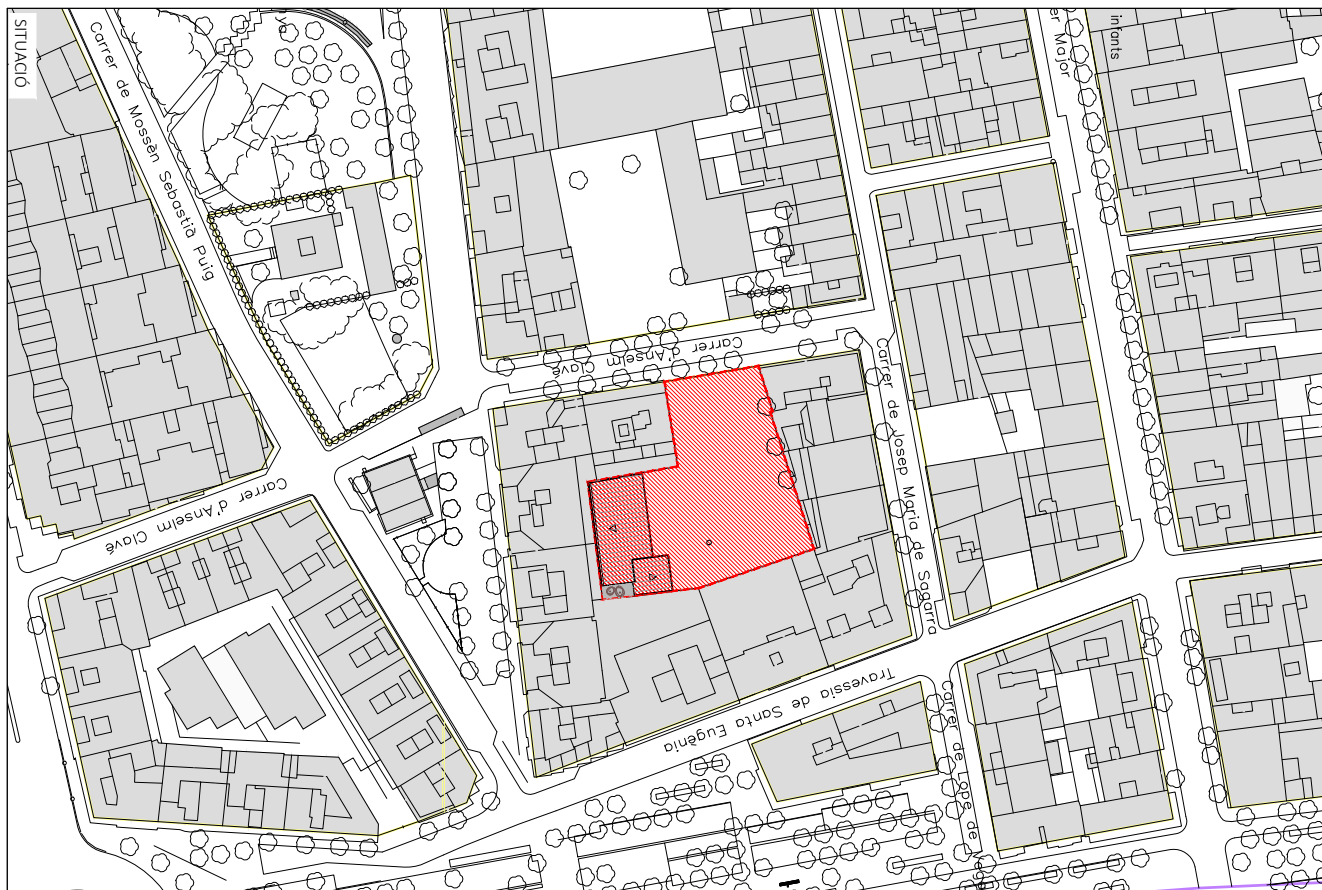
PROJECTE TÈCNIC D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER A USOS SOCIALS

C. Anselm Clavé 3 _ Salt

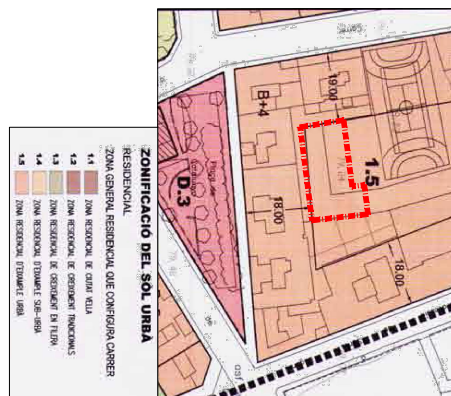


VI. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

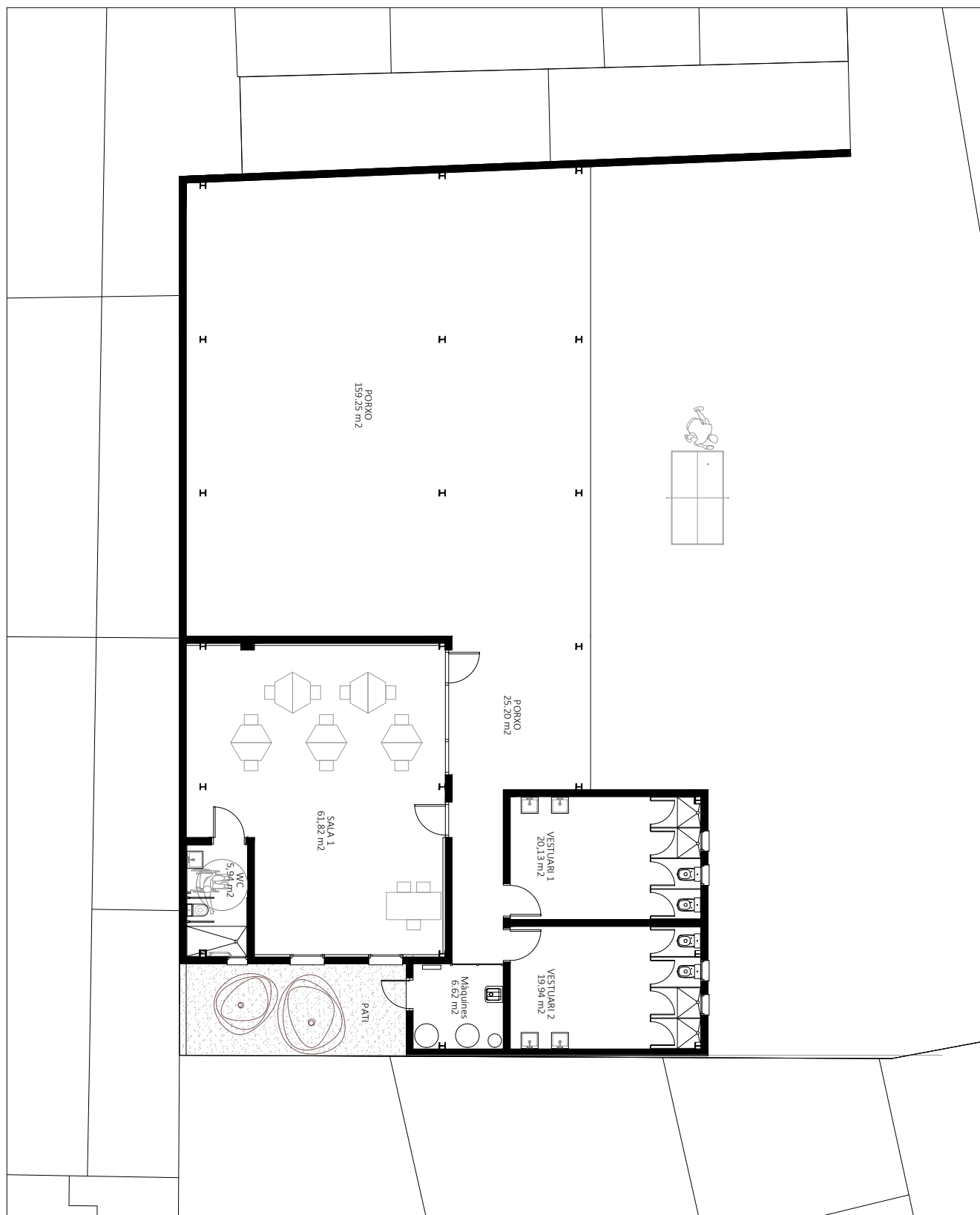
SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



MODELO DE ANÁLISIS DE RESULTADOS			
ANÁLISIS DE RESULTADOS - FOLIO DE RESULTADOS			
ZONA RESIDENCIAL D'EJEMPLO UNO (CASA 15)			
Sistema 3 ordenado: Alameda al calle, Formado y otros alamedas			
	NORMATIVA	PROTECCIÓN	
Parcela	existente: 1556 m ²	existente: 1556 m ²	
Parcela mínima de parcela	existente: 20,70m	existente: 20,70m	
Alcaldía reguladora	PB: 11,4m - 4,50 m	PB: 3,10m	
Fondalía edificable	en PB: toda la fondalía	en PB: toda la fondalía	
Usos	usos compatibles: residencial, recreativo, deportivo, cultural, educativo.		
RESULTADO SUPERFICIES			
Parcela la	existente: 1.556 m ²		
Superficie construida existente	131,23 m ²		
Superficie construida total	240,49 m ²		



SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



a fagana frontal

b secció

nexxo

PROJECT MANAGEMENT
CARLOS LÓPEZ DE LA VEGA CABA
csl 10.311 Barcelona

PROMOTOR

Ajuntament d'Aiguafreda
AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

PROJECTE TÈCNIC
D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER
A USOS SOCIALS

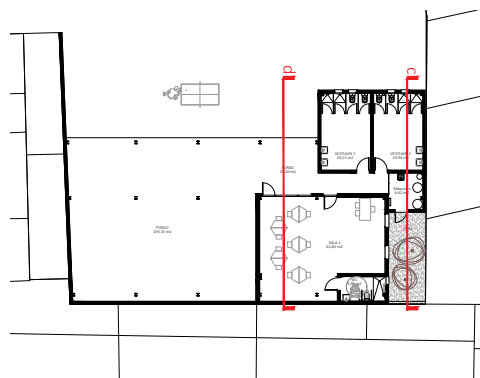
DISENYA
C. Anselm Clavé 3
SALT

ESTAT actual
Fèrries

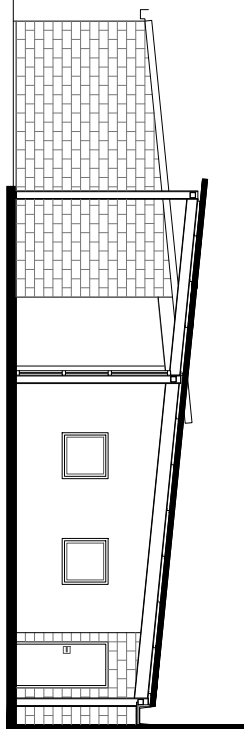
01 02

0 10 20 m
V2_04/11/2022

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



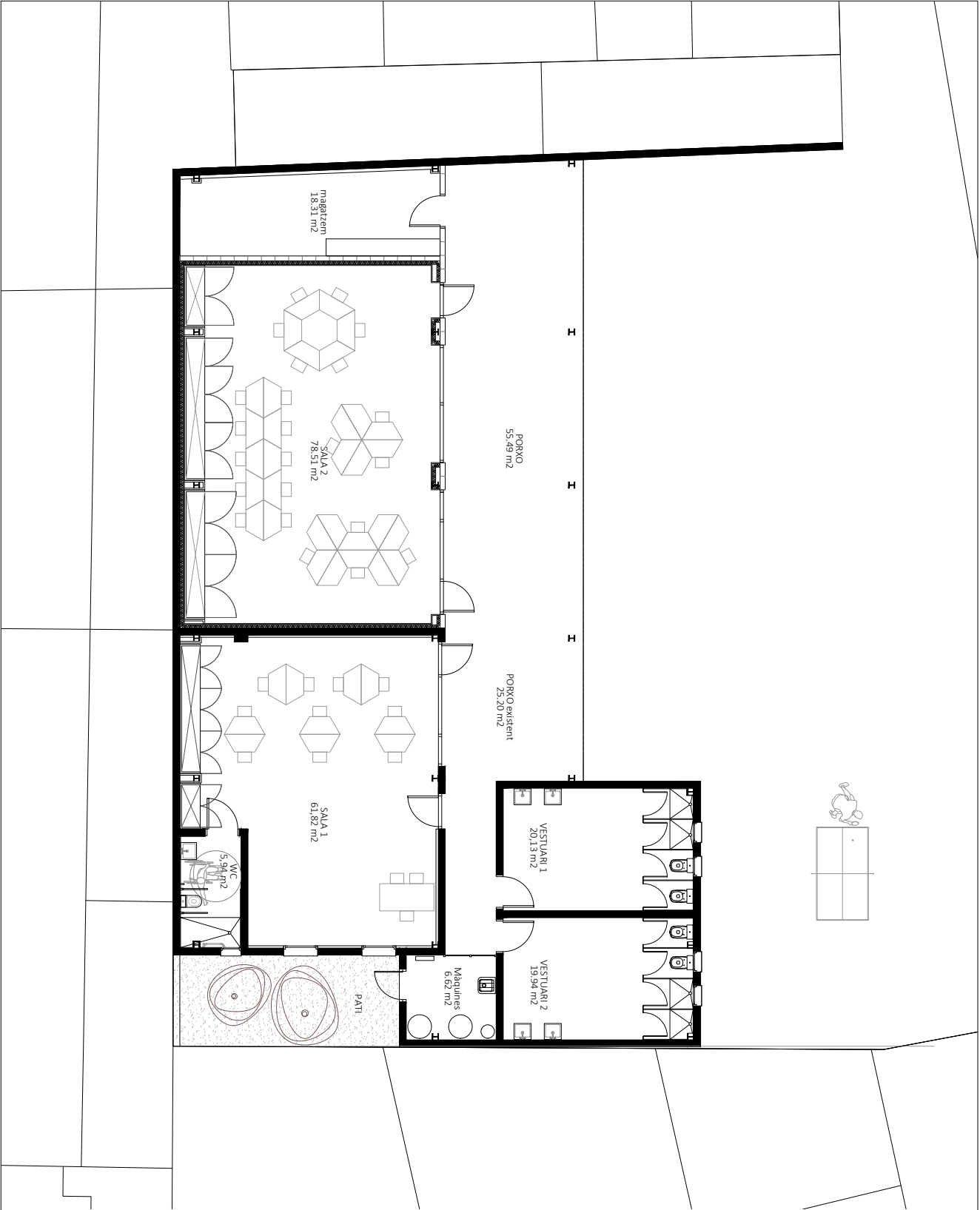
SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B



AJUNTAMENT DE SALT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Podeu comprovar-ne la validesa a
<http://www.viladesalt.cat/validadordocuments.html>

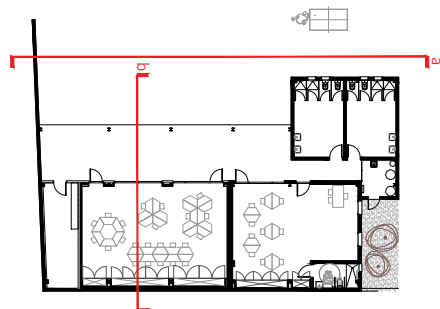


0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000 1010 1020 1030 1040 1050 1060 1070 1080 1090 1100 1110 1120 1130 1140 1150 1160 1170 1180 1190 1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260 1270 1280 1290 1300 1310 1320 1330 1340 1350 1360 1370 1380 1390 1400 1410 1420 1430 1440 1450 1460 1470 1480 1490 1500 1510 1520 1530 1540 1550 1560 1570 1580 1590 1600 1610 1620 1630 1640 1650 1660 1670 1680 1690 1700 1710 1720 1730 1740 1750 1760 1770 1780 1790 1800 1810 1820 1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890 1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020 2030 2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100 2110 2120 2130 2140 2150 2160 2170 2180 2190 2200 2210 2220 2230 2240 2250 2260 2270 2280 2290 2300 2310 2320 2330 2340 2350 2360 2370 2380 2390 2400 2410 2420 2430 2440 2450 2460 2470 2480 2490 2500 2510 2520 2530 2540 2550 2560 2570 2580 2590 2600 2610 2620 2630 2640 2650 2660 2670 2680 2690 2700 2710 2720 2730 2740 2750 2760 2770 2780 2790 2800 2810 2820 2830 2840 2850 2860 2870 2880 2890 2900 2910 2920 2930 2940 2950 2960 2970 2980 2990 3000 3010 3020 3030 3040 3050 3060 3070 3080 3090 3100 3110 3120 3130 3140 3150 3160 3170 3180 3190 3200 3210 3220 3230 3240 3250 3260 3270 3280 3290 3300 3310 3320 3330 3340 3350 3360 3370 3380 3390 3400 3410 3420 3430 3440 3450 3460 3470 3480 3490 3500 3510 3520 3530 3540 3550 3560 3570 3580 3590 3600 3610 3620 3630 3640 3650 3660 3670 3680 3690 3700 3710 3720 3730 3740 3750 3760 3770 3780 3790 3800 3810 3820 3830 3840 3850 3860 3870 3880 3890 3900 3910 3920 3930 3940 3950 3960 3970 3980 3990 4000 4010 4020 4030 4040 4050 4060 4070 4080 4090 4100 4110 4120 4130 4140 4150 4160 4170 4180 4190 4200 4210 4220 4230 4240 4250 4260 4270 4280 4290 4300 4310 4320 4330 4340 4350 4360 4370 4380 4390 4400 4410 4420 4430 4440 4450 4460 4470 4480 4490 4500 4510 4520 4530 4540 4550 4560 4570 4580 4590 4600 4610 4620 4630 4640 4650 4660 4670 4680 4690 4700 4710 4720 4730 4740 4750 4760 4770 4780 4790 4800 4810 4820 4830 4840 4850 4860 4870 4880 4890 4900 4910 4920 4930 4940 4950 4960 4970 4980 4990 5000 5010 5020 5030 5040 5050 5060 5070 5080 5090 5100 5110 5120 5130 5140 5150 5160 5170 5180 5190 5200 5210 5220 5230 5240 5250 5260 5270 5280 5290 5300 5310 5320 5330 5340 5350 5360 5370 5380 5390 5400 5410 5420 5430 5440 5450 5460 5470 5480 5490 5500 5510 5520 5530 5540 5550 5560 5570 5580 5590 5600 5610 5620 5630 5640 5650 5660 5670 5680 5690 5700 5710 5720 5730 5740 5750 5760 5770 5780 5790 5800 5810 5820 5830 5840 5850 5860 5870 5880 5890 5900 5910 5920 5930 5940 5950 5960 5970 5980 5990 6000 6010 6020 6030 6040 6050 6060 6070 6080 6090 6100 6110 6120 6130 6140 6150 6160 6170 6180 6190 6200 6210 6220 6230 6240 6250 6260 6270 6280 6290 6300 6310 6320 6330 6340 6350 6360 6370 6380 6390 6400 6410 6420 6430 6440 6450 6460 6470 6480 6490 6500 6510 6520 6530 6540 6550 6560 6570 6580 6590 6600 6610 6620 6630 6640 6650 6660 6670 6680 6690 6700 6710 6720 6730 6740 6750 6760 6770 6780 6790 6800 6810 6820 6830 6840 6850 6860 6870 6880 6890 6900 6910 6920 6930 6940 6950 6960 6970 6980 6990 7000 7010 7020 7030 7040 7050 7060 7070 7080 7090 7100 7110 7120 7130 7140 7150 7160 7170 7180 7190 7200 7210 7220 7230 7240 7250 7260 7270 7280 7290 7300 7310 7320 7330 7340 7350 7360 7370 7380 7390 7400 7410 7420 7430 7440 7450 7460 7470 7480 7490 7500 7510 7520 7530 7540 7550 7560 7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630 7640 7650 7660 7670 7680 7690 7700 7710 7720 7730 7740 7750 7760 7770 7780 7790 7800 7810 7820 7830 7840 7850 7860 7870 7880 7890 7900 7910 7920 7930 7940 7950 7960 7970 7980 7990 8000 8010 8020 8030 8040 8050 8060 8070 8080 8090 8100 8110 8120 8130 8140 8150 8160 8170 8180 8190 8200 8210 8220 8230 8240 8250 8260 8270 8280 8290 8300 8310 8320 8330 8340 8350 8360 8370 8380 8390 8400 8410 8420 8430 8440 8450 8460 8470 8480 8490 8500 8510 8520 8530 8540 8550 8560 8570 8580 8590 8600 8610 8620 8630 8640 8650 8660 8670 8680 8690 8700 8710 8720 8730 8740 8750 8760 8770 8780 8790 8800 8810 8820 8830 8840 8850 8860 8870 8880 8890 8900 8910 8920 8930 8940 8950 8960 8970 8980 8990 9000 9010 9020 9030 9040 9050 9060 9070 9080 9090 9100 9110 9120 9130 9140 9150 9160 9170 9180 9190 9200 9210 9220 9230 9240 9250 9260 9270 9280 9290 9300 9310 9320 9330 9340 9350 9360 9370 9380 9390 9400 9410 9420 9430 9440 9450 9460 9470 9480 9490 9500 9510 9520 9530 9540 9550 9560 9570 9580 9590 9600 9610 9620 9630 9640 9650 9660 9670 9680 9690 9700 9710 9720 9730 9740 9750 9760 9770 9780 9790 9800 9810 9820 9830 9840 9850 9860 9870 9880 9890 9900 9910 9920 9930 9940 9950 9960 9970 9980 9990 10000 10010 10020 10030 10040 10050 10060 10070 10080 10090 10100 10110 10120 10130 10140 10150 10160 10170 10180 10190 10200 10210 10220 10230 10240 10250 10260 10270 10280 10290 10300 10310 10320 10330 10340 10350 10360 10370 10380 10390 10400 10410 10420 10430 10440 10450 10460 10470 10480 10490 10500 10510 10520 10530 10540 10550 10560 10570 10580 10590 10600 10610 10620 10630 10640 10650 10660 10670 10680 10690 10700 10710 10720 10730 10740 10750 10760 10770 10780 10790 10800 10810 10820 10830 10840 10850 10860 10870 10880 10890 10900 10910 10920 10930 10940 10950 10960 10970 10980 10990 11000 11010 11020 11030 11040 11050 11060 11070 11080 11090 11100 11110 11120 11130 11140 11150 11160 11170 11180 11190 11200 11210 11220 11230 11240 11250 11260 11270 11280 11290 11300 11310 11320 11330 11340 11350 11360 11370 11380 11390 11400 11410 11420 11430 11440 11450 11460 11470 11480 11490 11500 11510 11520 11530 11540 11550 11560 11570 11580 11590 11600 11610 11620 11630 11640 11650 11660 11670 11680 11690 11700 11710 11720 11730 11740 11750 11760 11770 11780 11790 11800 11810 11820 11830 11840 11850 11860 11870 11880 11890 11900 11910 11920 11930 11940 11950 11960 11970 11980 11990 12000 12010 12020 12030 12040 12050 12060 12070 12080 12090 12100 12110 12120 12130 12140 12150 12160 12170 12180 12190 12200 12210 12220 12230 12240 12250 12260 12270 12280 12290 12300 12310 12320 12330 12340 12350 12360 12370 12380 12390 12400 12410 12420 12430 12440 12450 12460 12470 12480 12490 12500 12510 12520 12530 12540 12550 12560 12570 12580 12590 12600 12610 12620 12630 12640 12650 12660 12670 12680 12690 12700 12710 12720 12730 12740 12750 12760 12770 12780 12790 12800 12810 12820 12830 12840 12850 12860 12870 12880 12890 12900 12910 12920 12930 12940 12950 12960 12970 12980 12990 13000 13010 13020 13030 13040 13050 13060 13070 13080 13090 13100 13110 13120 13130 13140 13150 13160 13170 13180 13190 13200 13210 13220 13230 13240 13250 13260 13270 13280 13290 13300 13310 13320 13330 13340 13350 13360 13370 13380 13390 13400 13410 13420 13430 13440 13450 13460 13470 13480 13490 13500 13510 13520 13530 13540 13550 13560 13570 13580 13590 13600 13610 13620 13630 13640 13650 13660 13670 13680 13690 13700 13710 13720 13730 13740 13750 13760 13770 13780 13790 13800 13810 13820 13830 13840 13850 13860 13870 13880 13890 13900 13910 13920 13930 13940 13950 13960 13970 13980 13990 14000 14010 14020 14030 14040 14050 14060 14070 14080 14090 14100 14110 14120 14130 14140 14150 14160 14170 14180 14190 14200 14210 14220 14230 14240 14250 14260 14270 14280 14290 14300 14310 14320 14330 14340 14350 14360 14370 14380 14390 14400 14410 14420 14430 14440 14450 14460 14470 14480 14490 14500 14510 14520 14530 14540 14550 14560 14570 14580 14590 14600 14610 14620 14630 14640 14650 14660 14670 14680 14690 14700 14710 14720 14730 14740 14750 14760 14770 14780 14790 14800 14810 14820 14830 14840 14850 14860 14870 14880 14890 14900 14910 14920 14930 14940 14950 14960 14970 14980 14990 15000 15010 15020 15030 15040 15050 15060 15070 15080 15090 15100 15110 15120 15130 15140 15150 15160 15170 15180 15190 15200 15210 15220 15230 15240 15250 15260 15270 15280 15290 15300 15310 15320 15330 15340 15350 15360 15370 15380 15390 15400 15410 15420 15430 15440 15450 15460 15470 15480 15490 15500 15510 15520 15530 15540 15550 15560 15570 15580 15590 15600 15610 15620 15630 15640 15650 15660 15670 15680 15690 15700 15710 15720 15730 15740 15750 15760 15770 15780 15790 15800 15810 15820 15830 15840 15850 15860 15870 15880 15890 15900 15910 15920 15930 15940 15950 15960 15970 15980 15990 16000 16010 16020 16030 16040 16050 16060 16070 16080 16090 16100 16110 16120 16130 16140 16150 16160 16170 16180 16190 16200 16210 16220 16230 16240 16250 16260 16270 16280 16290 16300 16310 16320 16330 16340 16350 16360 16370 16380 16390 16400 16410 16420 16430 16440 16450 16460 16470 16480 16490 16500 16510 16520 16530 16540 16550 16560 16570 16580 16590 16600 16610 16620 16630 16640 16650 16660 16670 16680 16690 16700 16710 16720 16730 16740 16750 16760 16770 16780 16790 16800 16810 16820 16830 16840 16850 16860 16870 16880 16890 16900 16910 16920 16930 16940 16950 16960 16970 16980 16990 17000 17010 17020 17030 17040 17050 17060 17070 17080 17090 17100 17110 17120 17130 17140 17150 17160 17170 17180 17190 17200 17210 17220 17230 17240 17250 17260 17270 17280 17290 17300 17310 17320 17330 17340 17350 17360 17370 17380 17390 17400 17410 17420 17430 17440 17450 17460 17470 17480 17490 17500 17510 17520 17530 17540 17550 17560 17570 17580 17590 17600 17610 17620 17630 17640 17650 17660 17670 17680 17690 17700 17710 17720 17730 17740 17750 17760 17770 17780 17790 17800 17810 17820 17830 17840 17850 17860 17870 17880 17890 17900 17910 17920 17930 17940 17950 17960 17970 17980 17990 18000 18010 18020 18030 18040 18050 18060 18070 18080 18090 18100 18110 18120 18130 18140 18150 18160 18170 18180 18190 18200 18210 18220 18230 18240 18250 18260 18270 18280 18290 18300 18310 18320 18330 18340 18350 18360 18370 18380 18390 18400 18410 18420 18430 18440 18450 18460 18470 18480 18490 18500 18510 18520 18530 18540 18550 18560 18570 18580 18590 18600 18610 18620 18630 18640 18650 18660 18670 18680 18690 18700 18710 18720 18730 18740 18750 18760 18770 18780 18790 18800 18810 18820 18830 18840 18850 18860 18870 18880 18890 18900 18910 18920 18930 18940 18950 18960 18970 18980 18990 19000 19010 19020 19030 19040 19050 19060 19070 19080 19090 19100 19110 19120 19130 19140 19150 19160 19170 19180 19190 19200 19210 19220 19230 19240 19250 19260 19270 19280 19290 19300 19310 19320 19330 19340 19350 19360 19370 19380 19390 19400 19410 19420 19430 19440 19450 19460 19470 19480 19490 19500 19510 19520 19530 19540 19550 19560 19570 19580 19590 19600 19610 19620 19630 19640 19650 19660 19670 19680 19690 19700 19710 19720 19730 19740 19750 19760 19770 19780 19790 19800 19810 19820 19830 19840 19850 19860 19870 19880 19890 19900 19910 19920 19930 19940 19950 19960 19970 19980 19990 20000 20010 20020 20030 20040 20050 20060 20070 20080 20090 20100 20110 20120 20130 20140 20150 20160 20170 20180 20190 20200 20210 20220 20230 20240 20250 20260 20270 20280 20290 20300 20310 20320 20330 20340 20350 20360 20370 20380 20390 20400 20410 20420 20430 20440 20450 20460 20470 20480 20490 20500 20510 20520 20530 20540 20550 20560 20570 20580 20590 20600 20610 20620 20630 20640 20650 20660 20670 20680 20690 20700 20710 20720 20730 20740 20750 20760 20770 20780 20790 20800 20810 20820 20830 20840 20850 20860 20870 20880 20890 20900 20910 20920 20930 20940 20950 20960 20970 20980 20990 21000 21010 21020 21030 21040 21050 21060 21070 21080 21090 21100 21110 21120 21130 21140 21150 21160 21170 21180 21190 21200 21210 21220 21230 21240 21250 21260 21270 21280 21290 21300 21310 21320 21330 21340 21350 21360 21370 21380 21390 21400 21410 21420 21430 21440 21450 21460 21470 21480 21490 21500 21510 21520

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



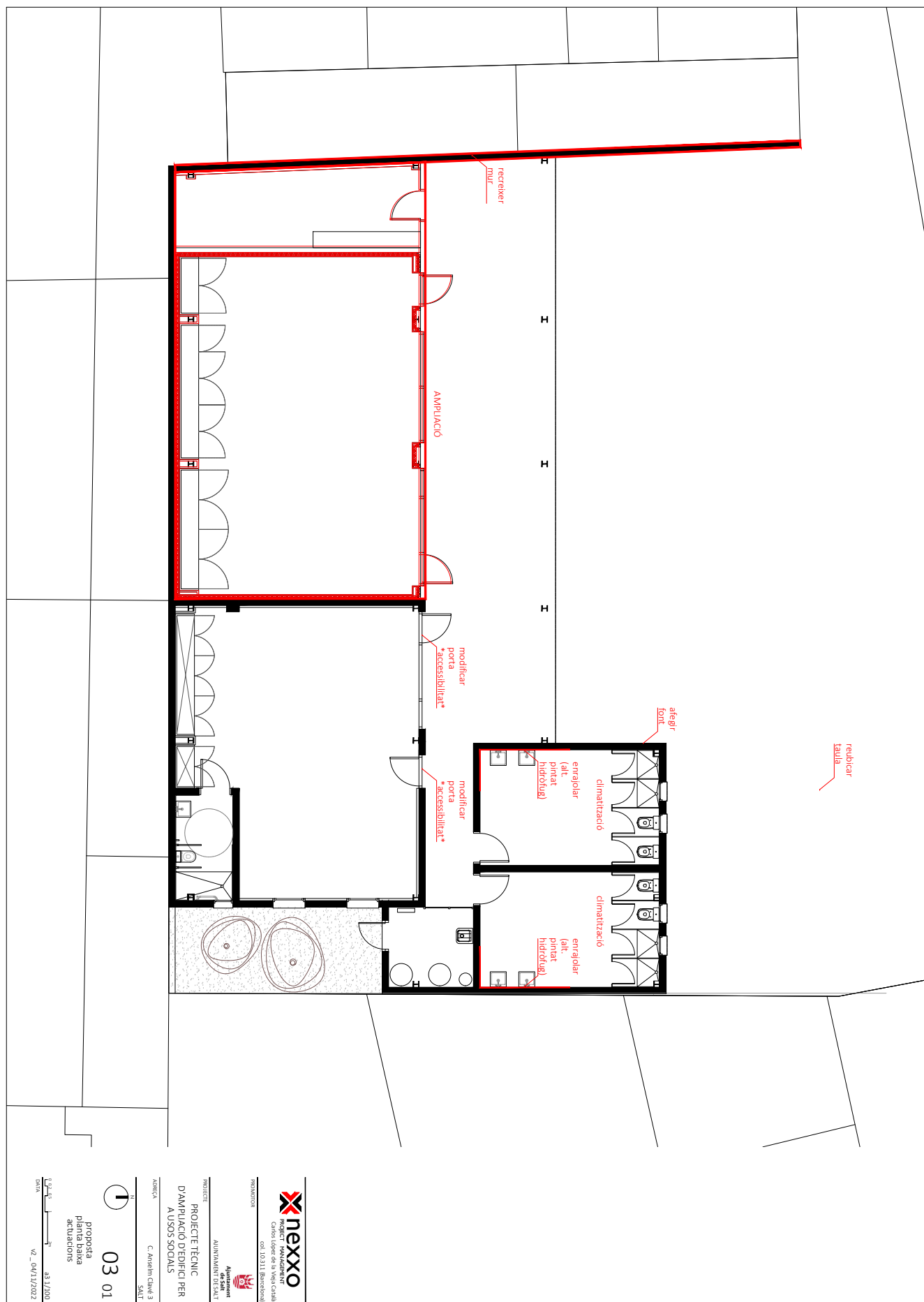
Technical drawing of a cabinet with a sloped door. The drawing shows the internal structure, including shelves and drawers. The door is open, revealing the interior. The drawing includes dimensions and a scale bar.

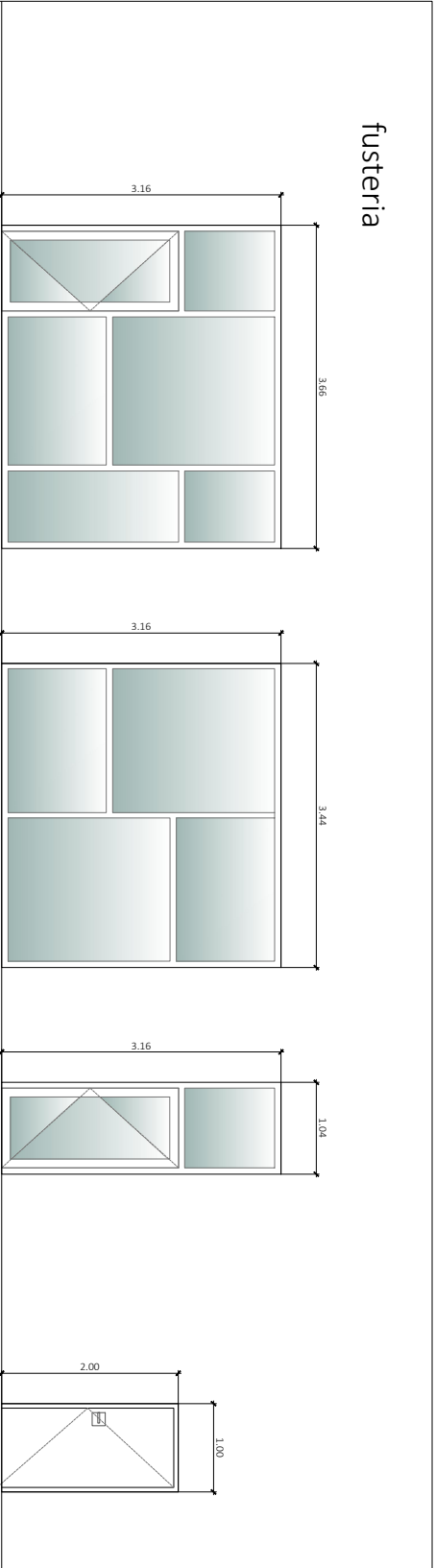


SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

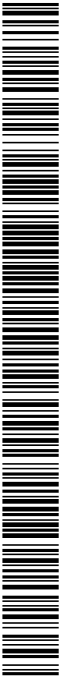


AJUNTAMENT DE SALT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Podeu comprovar-ne la validesa a <http://www.viladesalt.cat/validadordocuments.html>



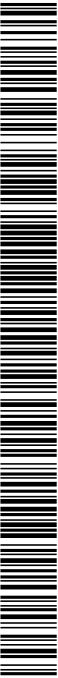


TIPUS	f01 BALCONERA FIXA AMB PORTA BATENT fixe + batent	f02 BALCONERA FIXA fixe	f03 PORTA BATENT AMB FIXE SUPERIOR fixe + batent	P01 PORTA BATENT
MATERIAL	Alumini amb ruptura de pont tèrmic. Cortico COR60 o similar	Alumini amb ruptura de pont tèrmic. Cortico COR60 o similar	Alumini amb ruptura de pont tèrmic. Cortico COR60 o similar	Porta cega de plànol llisa d'acer dur fulla batent amb bastiment en perfil laminat d'acer.
VIDRE	4+4/12/5+5	4+4/12/5+5	4+4/12/5+5	
ALTRES	Vidres amb control solar i baix emissius. Color blanc, a definir per la DF	Vidres amb control solar i baix emissius. Color blanc, a definir per la DF	Vidres amb control solar i baix emissius. Color blanc, a definir per la DF	Amb pany
MIDES	3.44 x 3.16	3.66 x 3.16	1.04 x 3.16	1.00x2.00
UNITATS	1 UD	1 UD	1 UD	1 UD

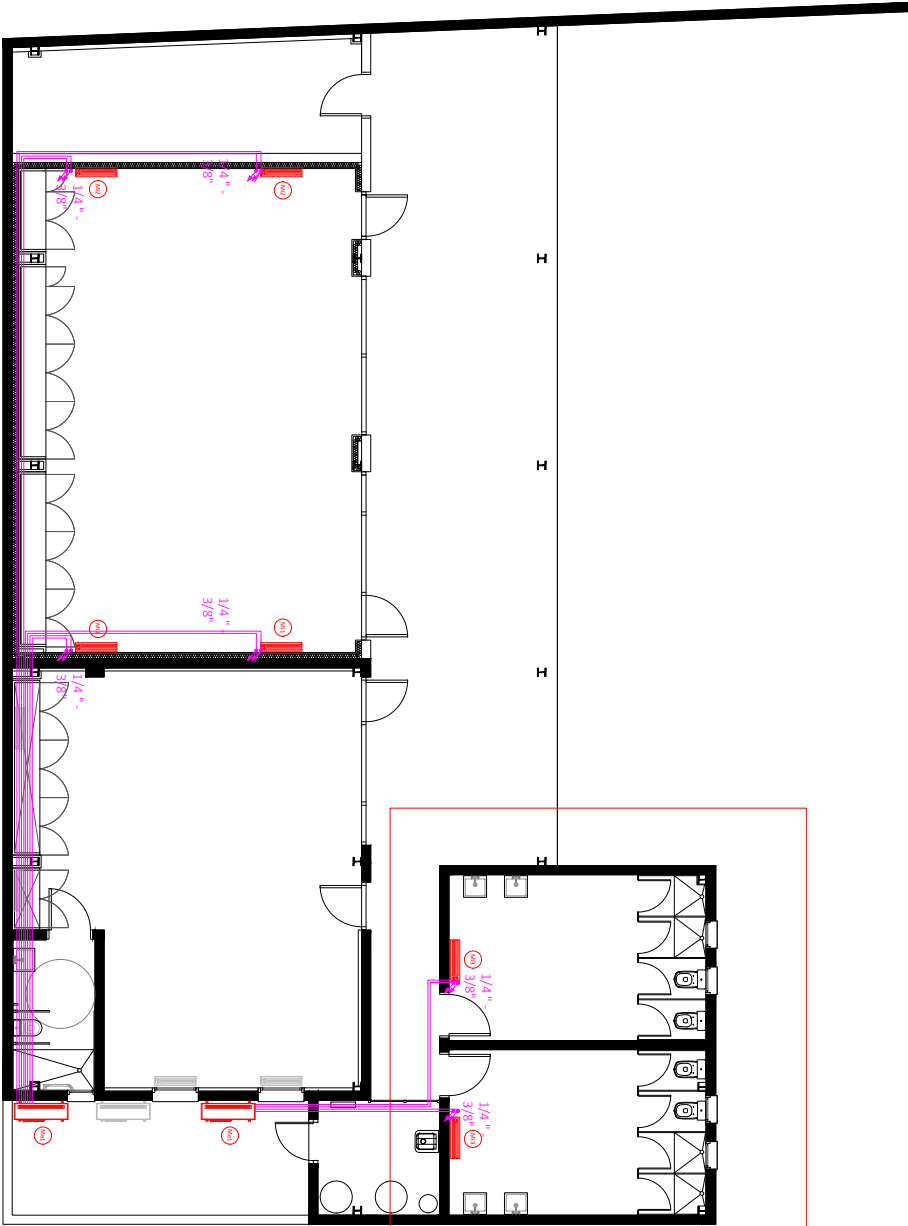


Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 269 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



TALUA DE MAQUINES									
Ref.	Fabricant	Model	Pot. frigorífica kW	Pot. Calorífica kW	Cabai m³/h	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions alt x ample x fons	Pes kg
M11	LG	ARNU09G5JC4	2,8	3,2	468 / 432 / 354	-	230	818 x 316 x 189	8,4
M12	LG	ARNU12G5JC4	3,6	4	510 / 468 / 408	-	230	818 x 316 x 189	8,4
M13	LG	ARNU09G5JC4	2,8	3,2	468 / 432 / 354	-	230	818 x 316 x 189	8,4
Mel	LG	ZRU040G5S0	12,1	12,1	3.600	3,20	230	950 x 834 x 330	64,7
									unitat exterior



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- Canals frigorífics
- Màquina interior de climatització
- Màquina exterior de climatització
- Referència de màquina

PROYECT MANAGEMENT
Carlos López de la Vieja Catalá
c/o 10311 Barcelona

PROYECTE
PROJECTE TÈCNIC
D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER
A USOS SOCIALS

PROYECTOR
AUTJUNTAMENT DE SALT

ASSESSA
C. Anselm Clavé 3
SALT

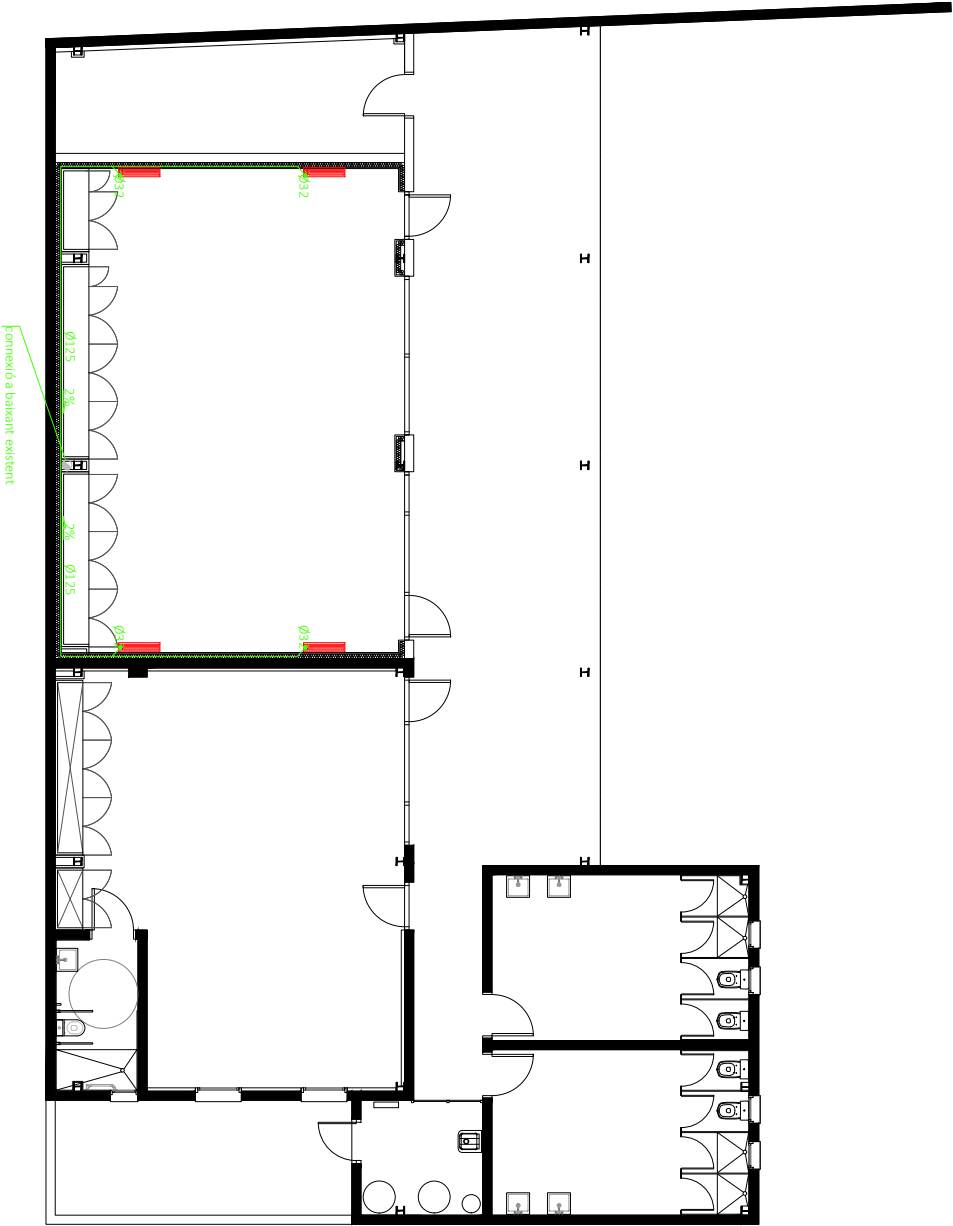
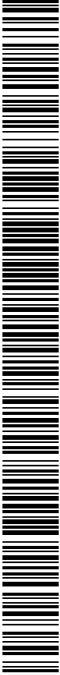
PROYECTA
planta baixa
instal·lacions
climatització

IN 01

33/1/2020
V2_04/12/2022

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 270 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



LLEGENDA SANEJAMENT

- Canovada soterrada de recollida de condensats
- Punt de connexió
- 2% Direcció i pendent de la recollida
- Balcànt de recollida d'aigües



PROMOTOR
Ajuntament de Viladecans
C/ Carlos López de la Vieja Catalá
c/o 10311 (Bisbeceles)

PROJECTE
PROJECTE TÈCNIC
D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER
A USOS SOCIALS

AUSECA
C. Anselm Clavé 3
SALT

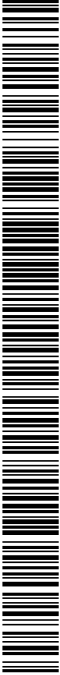
IN 02

proposta
planta baixa
instal·lacions
sanejament

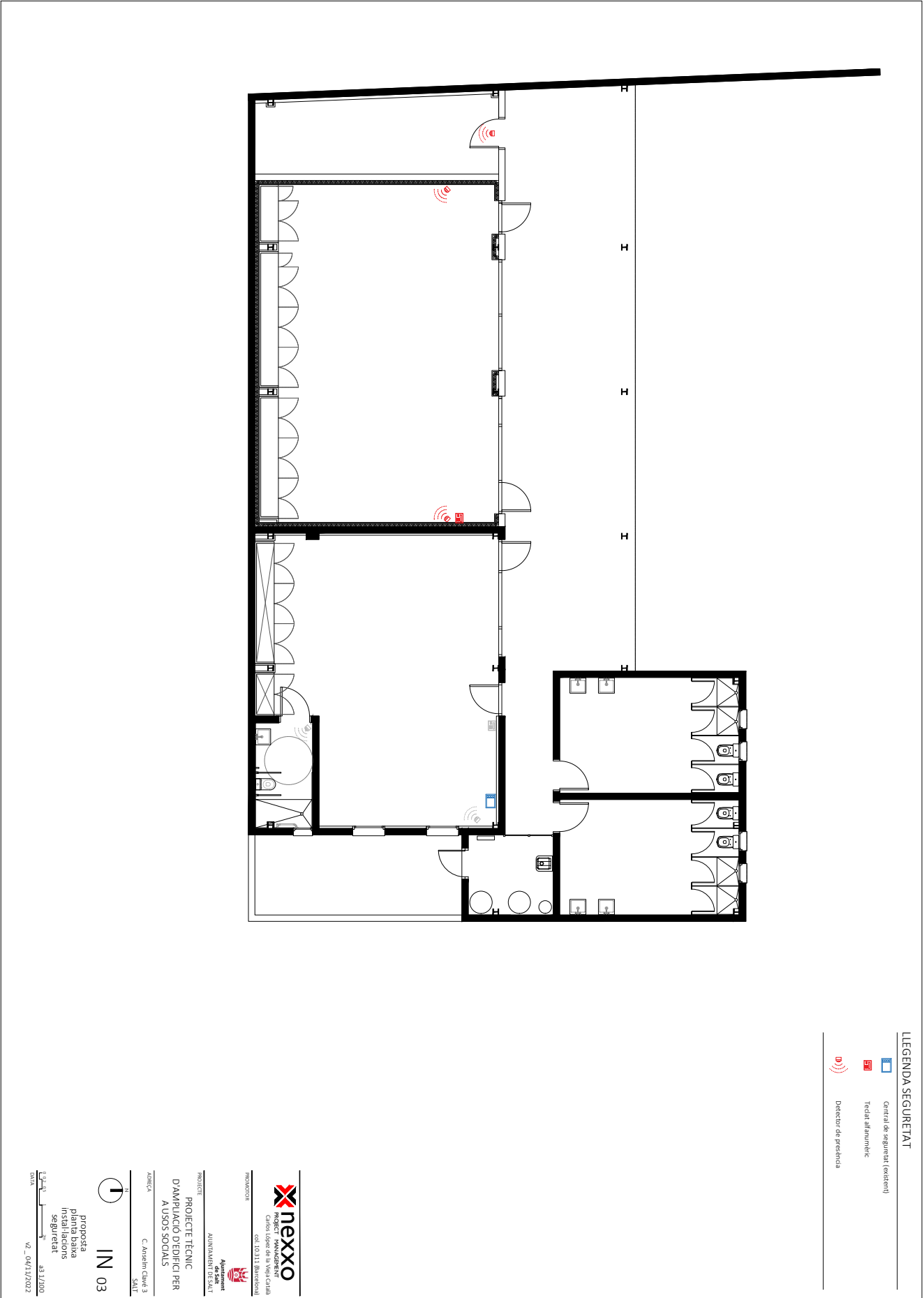
33.17.00
V2_04/12/2022

Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 271 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

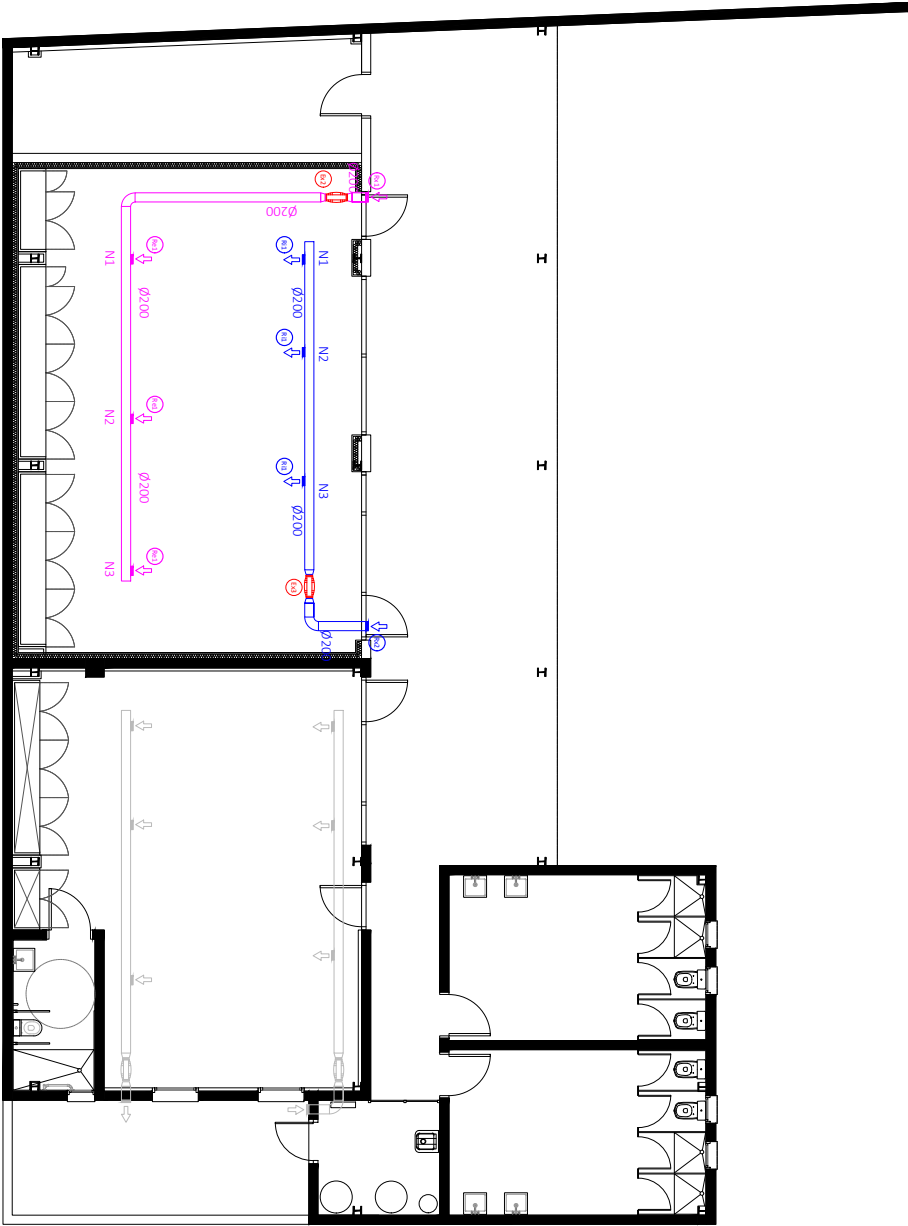


AJUNTAMENT DE SALT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Podeu comprovar-ne la validesa a
<http://www.viladesalt.cat/validadordocuments.html>



Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 272 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



DIFUSORS / REIXES					
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm/h	Cabai mm.c.a.	Pressió mm.c.a.
Ri1	MADEL	BMC	300 x 75	< 150	1,5
Re2	MADEL	BMC	300 x 75	< 150	1,5
Rx1	Soler & Palau	GRA-200	210 x 210	-	-
Rx2	Soler & Palau	GRA-200	210 x 210	-	-

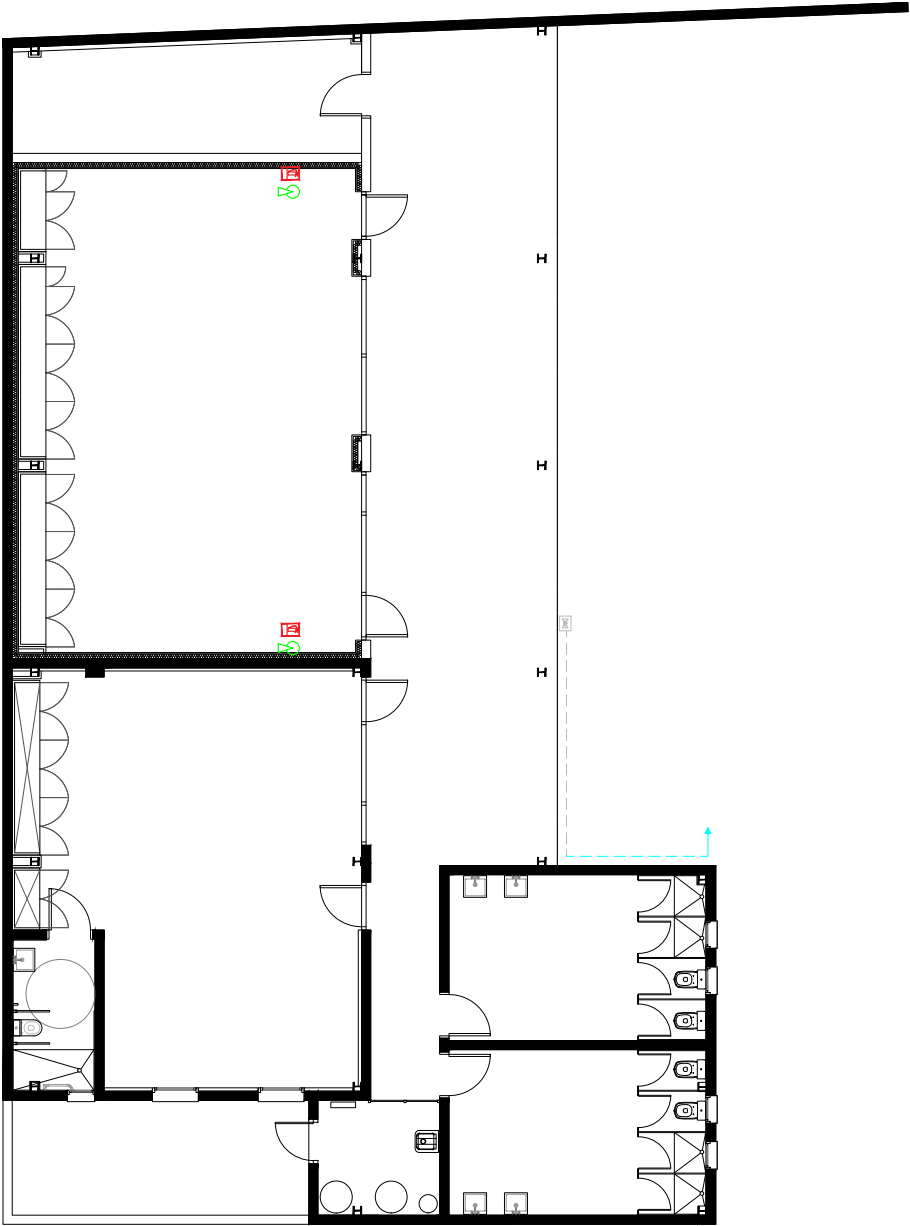
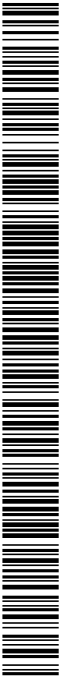
EXTRACTORS							
Ref.	Fabricant	Model	Cabai m³/h	Pressió mm.c.a.	Pot. Elec. kW	Tensió V	P. Sonora dB (A)
Ex2	Soler & Palau	TD-500/150-160	451	6,11	0,038	230	35
Ex3	Soler & Palau	TD-500/150-160	451	6,11	0,038	230	35

- LLEGENDA VENTILACIÓ
- Conducte hel·licoidal de plànxa d'acer galvanitzat d'aportació d'aire
 - Conducte hel·licoidal de plànxa d'acer galvanitzat d'extracció d'aire
 - Reixa d'aportació d'aire
 - Reixa d'extracció d'aire
 - Extractor
 - Referència d'elements



Codi Segur de Verificació: 5f1a93e7-89b3-4d04-9817-78c74ed4e99a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2104633
Data d'impressió: 02/03/2023 16:35:50
Pàgina 273 de 275

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

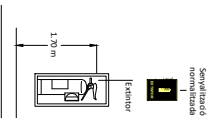


LLEGENDA FONTANERIA

- Canonada soterrada d'aigua freda
- Canonada d'aigua freda
- Canonada d'aigua calenta sanitària ACS
- Canonada de recirculació d'aigua calenta
- Clau de pas d'ins d'urgència
- Clau de pas general
- Clau de pas
- Punt d'aigua freda
- Punt d'aigua calenta
- Punt d'aigua freda amb sàlida secundària
- Punt d'aigua calenta amb sàlida secundària
- Muntant
- Node
- Referència de node
- Extintor de pols seca
- Extintor de CO₂
- Ròbul d'extintor

LLEGENDA MESURES CONTRA INCENDIS

DETALL COL·LOCACIÓ EXTINTOR



PROJEKTOUR

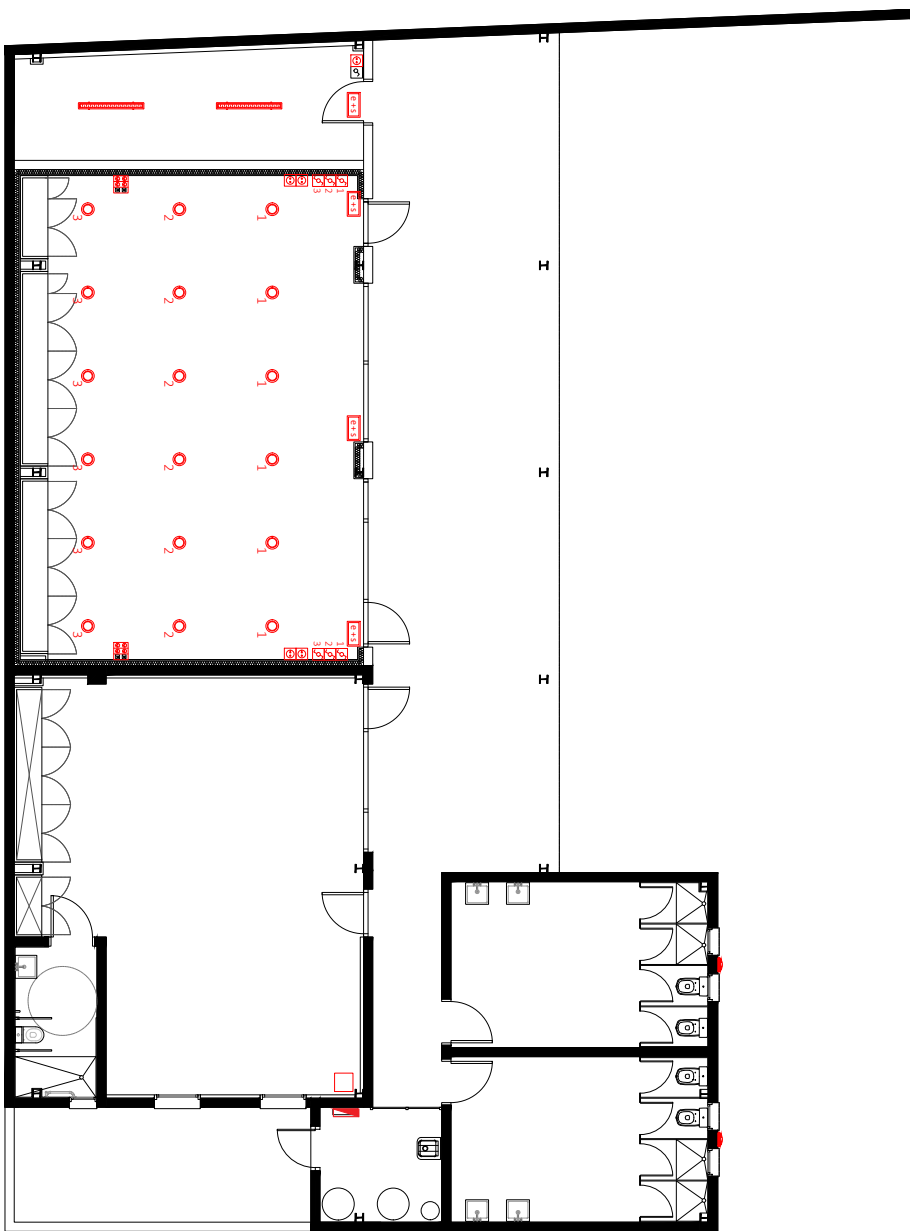
PROJECTE
PROJECTE TÈCNIC
D'AMPLIACIÓ D'EDIFICI PER
A USOS SOCIALS

AUSECA
C. Anselm Clavé 3
SALT

IN 05

proposta
planta baixa
instal·lacions
mcl
33.17.00
V2_04/12/2022

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57



	Luminaire a pusa downlight de suprafata LAMP KOMBIC 4000 NW NW, with led de 29W
	Luminaire a senara PHILIPS WT12C LED 3x5,5/40 PSU 115/200, equivalent a 105W
	Bloc autotom de iluminat de emergency
	Interruptor
	Comutator
	Base de enchil
	Caja modular /armada per : - 4 enchils normals - 2 preses 16A5
	Quadre electric (EXISTENT)
	Rack (EXISTENT)
	Luminaire exterior, tipus projector

IN 06

proposta
planta baixa
instal·lacions
electricitat

0 0,2 0,5 2m

DATA

v2_04/11/2022

SIGNATURES
1.- CARLOS LOPEZ DE LA VIEJA CATALA, 08/11/2022 17:57

