

AJUNTAMENT DE BAUSEN

TIPUS D'ESTUDI:

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

TÍTOL:

OBRES DE MILLORA DE L'EDIFICACIÓ DESTINADA A AJUNTAMENT,
LOCAL SOCIAL I DISPENSARI

COMARCA:

VAL D'ARAN

MUNICIPI:

BAUSEN

AUTOR DEL PROJECTE:

Lluís MOREU I HOSTENCH

Arquitecte. Col. 19.261/9

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE:

97.110,48.-€

DATA DE REDACCIÓ:

Desembre 2024

MEMÒRIA DE PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

Full resum de les dades generals:

Fase de projecte:	Bàsic i Executiu
Títol del Projecte:	Obres de millora de l'edificació destinada a ajuntament, local social i dispensari.
Emplaçament:	C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN

Usos de l'edifici

Ús principal de l'edifici:

☐	residencial	☐	turístic	☐	transport	☐	sanitari
☐	comercial	☐	industrial	☐	espectacle	☐	esportiu
☒	Oficines administració	☐	religiós	☐	agrícola	☐	educació

Usos subsidiaris de l'edifici:

☐	residencial	☐	Aparcament	☒	Local social	☐	Altres:
--------------------------	-------------	--------------------------	------------	-------------------------------------	--------------	--------------------------	---------

No. Plantes	Sobre rasant	3	Sota rasant:	0
-------------	--------------	---	--------------	---

Superfícies

superfície total const. sobre rasant	178,59.-m ²	superfície total	178,59.-m ²
superfície total const. sota rasant	0,00.-m ²	pressupost execució material	74.186,76.-€

Estadística

nova planta	☐	rehabilitació	☐	habitatge lliure	☐	núm. Habitatges	
legalització	☐	Reforma – amplia.	☐	VP pública	☐	núm. locals	
				VP privada	☐	núm. places garat.	

Control de contingut del projecte:

A. MEMÒRIA			
1. Memòria descriptiva			
	MD 1.01	Títol del projecte	☒
	MD 1.02	Agents	☒
	MD 1.03	Informació prèvia	☒
	MD 1.04	Descripció general de l'edifici	☒
	MD 1.05	Normativa d'aplicació	☒
	MD 1.06	Descripció dels sistemes	☒
	MD 1.07	Prestacions de l'edifici	☒
2. Memòria constructiva			
	MC 2.01	Sustentació de l'edifici	☒
	MC 2.02	Sistema estructural	☒
	MC 2.03	Sistema envoltant	☒
	MC 2.04	Sistema de compartimentació	☒
	MC 2.05	Sistemes de acabats	☒
	MC 2.06	Sistemes de condicionament d'instal·lacions	☒
	MC 2.07	Equipament	☒
3. Compliment del CTE			
	DB-SE 3.01	Exigències bàsiques de seguretat estructural	☒
	DB-SI 3.02	Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi	☒
	DB-SUA 3.03	Exigències bàsiques de seguretat d'utilització. Accessibilitat	☒
	DB-HS 3.04	Exigències bàsiques de salubritat	☒
	DB-HR 3.05	Exigències bàsiques de protecció en front al soroll	☒
	DB-HE 3.06	Exigències bàsiques d'estalvi d'energia	☒
4. Compliment d'altres reglaments i disposicions			
	4.01	Reglament Electrotècnic de la Baixa Tensió (REBT).	☒
	4.02	Certificació energètica.	☒
	4.03	Seguretat i salut en les obres de construcció.	☒
	4.04	Inundabilitat.	☒
	4.05	Control de qualitat.	☒
	4.06	Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	☒
	4.07	Gestió de residus d'obra	☒

5. Annexes a la memòria			
	5.01	Informació cadastral	☒
	5.02	Fotografies	☒
	5.03	Quadre de superfícies construïdes	☒
	5.04	Quadre de superfícies útils	☒
	5.05	Normativa aplicable	☒
	5.06	Protecció contra incendis (SI)	☒
	5.07	Protecció en front al llamp (SUA8)	☒
	5.08	Condicions per al control de la demanda energètica (HE1)	☒
	5.09	Justificació del compliment de l'exigència (HE1).	☒
	5.10	Reglament electrotècnic de la Baixa Tensió (REBT)	☒
	5.11	Estudi Bàsic de seguretat i salut	☒
	5.12	Pla de control de qualitat	☒
	5.13	Gestió de residus d'obra	☒
	5.14	Pla d'ús i manteniment.	☒
B. PLÀNOLS			
	U	Urbanisme (1 plànol)	☒
	A	Estat Actual (8 plànols)	☒
	P	Proposta (9 plànols)	☒
	C	Constructiu (3 plànols)	☒
	I.a	Instal·lacions de fontaneria, sanejament i ventilació (2 plànols)	☒
	I.e	Instal·lacions d'electricitat, telecomunicacions i protecció (4 plànols)	☒
	F	Fusteria (1 plànol)	☒
C. PLEC DE CONDICIONS			
		Plec de clàusules constructives	☒
		Disposicions facultatives	☒
D. AMIDAMENT			
		Amidament detallat	☒
E. PRESSUPOST			
		Pressupost detallat	☒

Betren a Bausen a la data de la signatura.

Lluís MOREU HOSTENCH
ARQUITECTE

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Obres de millora de l'edificació destinada a ajuntament, local social i dispensari.

1.2 AGENTS

Promotor:	NOM: AJUNTAMENT DE BAUSEN C.I.F.: P-2505400-H Adreça: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN Contacte: Telèfon: +34 973 647 024 email ajuntament@ajuntamentbausen.es	
Arquitecte:	Lluís MOREU HOSTENCH Col·legiat 19.261/9 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Av. Dera Tuca (AG. BETREN) 29 esc 302, Baixos 1a 25539 VIELHA E MIJARAN Tel. 973 64 29 54 Correu electrònic lluis@moreu.net	
Director d'obra:	Lluís MOREU HOSTENCH	
Director de l'execució de l'obra:	Pendent de designació per part del Promotor.	
Altres tècnics:	Estructures	No és objecte d'aquest projecte.
	Instal·lacions	Daniel CLEMENTE CASADO
	Telecomunicacions	No n'hi ha.
Seguretat i Salut:	Autor de l'estudi:	Lluís MOREU HOSTENCH
	Coordinador durant la elaboració del projecte:	Pendent de designació per part del Promotor.
	Coordinador durant la execució de l'obra:	Pendent de designació per part del Promotor.
Altres agents:	Constructor:	Pendent de designació per part del Promotor.

1.3 INFORMACIÓ PRÈVIA

Antecedents i condicionants de partida:

La naturalesa de l'encàrrec consisteix en la redacció del Projecte Bàsic i d'execució. L'obra consisteix en la reforma de l'edifici seu de l'Ajuntament de Bausen. L'edifici existent es distribueix de la següent manera En la planta Baixa es distribueixen un local social per a diversos usos i un servei adaptat. En la Planta Primera hi ha les dependències de l'Ajuntament. En la Planta Humarau hi ha un espai que per les condicions d'alçada no pot tenir un ús definit. El projecte planteja la adequació de l'edifici a diverses normatives i l'adequació dels espais a les necessitats del consistori.	
Emplaçament:	C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN Referència cadastral: 3452215CH14350001PO A l'annex 5.01 hi ha la informació cadastral de la finca.
Entorn físic:	Entorn de poble rural d'alta muntanya, bàsicament residencial de primera i segona residència. Els carrers son estrets, costeruts i irregulars. Els edificis son alineats al vial amb una alçada de fins a 2 plantes i coberta inclinada.

Normativa urbanística:	Es d'aplicació les "Normes Subsidiàries i Complementaries de Planejament de la Vall ' Aran" i las posteriors modificacions aprovades per l'Ajuntament.
	Aspectes urbanístics singulars del projecte:
	Ja que es tracte de reparacions i ajustos en l'edifici, NO es modifiquen les condicions urbanístiques de l'edifici.
	A efecte del compliment del DB-HE i del decret d'ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya, en els aspectes sobre la col·locació de plaques solars per a la producció ACS, en l'article 70.2.d, de les NNSS s'especifica que: "..." <i>Els forats de la coberta produïts pels celoberts, tindran el mateix tractament que les altres obertures. Sobre els plans inclinats de la coberta només es permetran els volums de les llucanes, xemeneies, antenes, penells i paraneus. També podran sobresortir dels plans de la coberta les testeres i les parets mitgeres acabades en el tradicional graonat dels "penaus" (veure fig. No. 6).</i> "..." Per tant no s'admet la col·locació de plaques solars.

1.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

Descripció general de l'edifici:	L'edifici es l'antiga escola de la població que ja fa molts anys es va convertir en seu de l'Ajuntament. De base rectangular. Als annexos a la memòria s'adjunta fotografies de l'edifici. Annex 5.02.
Programa de necessitats:	Reformes de l'edifici a fi d'adequar-lo a diferents normatives com accessibilitat amb l'adequació d'un servei adaptat, millora de l'aïllament de les façanes, obertures i coberta. També es vol millorar els acabats interior amb ajustos de la distribució de l'edifici.
Ús característic de l'edifici:	Oficines de l'administració pública.
Altres usos previstos:	Local social.
Descripció de la geometria de l'edifici:	Edifici de planta rectangular. Les plantes son les, Baixa, Primera i Humarau. L'humarau, atès que té molt poca alçada, comunicades entre si per una escala no es pot disposar com a superfície útil. En alçat hi ha una coberta inclinada de menys de 45° en quatre vessants que aboquen l'aigua sobre el propi solar ja que l'edifici està centrat al mateix, segons la solució típica de les edificacions de la comarca. L'alçada de l'edifici no supera els 6 metres fins al ràfec de la coberta ni els 9 metres en la façana oposada.

Volum:	601.-m ³
Accessos:	Directe a la via pública.
Evacuació:	Directe a la via pública.

En els plànols es detallen les superfícies útils de les diferents estances que és modifiquen o que es creen.

Quadre de superfícies construïdes de l'habitatge complet.		Sc
	Planta Baixa	78,60.-m ²
	Planta Primera	78,60.-m ²
	Planta Humarau	21,39.-m ²
	Superfície total construïda sota rasant	178,59.-m ²
	Superfície total construïda sobre rasant	178,59.-m ²
	Superfície construïda total	178,59.-m²

A l'annex 5.03 hi ha el quadre de superfícies construïdes.

A l'annex 5.04 hi ha el quadre de superfícies útils.

1.5 NORMATIVA D'APLICACIÓ

Compliment del CTE:	Descripció de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE: En el punt 3 de la memòria (I MEMÒRIA - 3 Compliment del CTE) es justifica el compliment dels requisits del CTE:
Compliment d'altres normes específiques:	Descripció d'altres normatives aplicades: En el punt 4 de la memòria (I MEMÒRIA - 4 Compliment d'altres reglaments i disposicions) es justifica el compliment d'altres normatives aplicables al projecte:
	Norma:
	ESTATALS:
	4.1 REBT Reglamento Electrotécnico de la Baja Tensión.
	4.2 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA R.D. 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
	4.3 SEGURETAT I SALUT R.D. 1627/97 Seguridad i salud en las obras de construcción.
	4.4 INUNDABILITAT R.D. 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Texto consolidado del 31 de Agosto de 2023.
	AUTONÒMIQUES:
	4.5 CONTROL DE QUALITAT D.375/88 d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació.
	4.6 ECOEFICIENCIA D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiencia en els edificis
	4.7 GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis. R.D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc. D. 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc.

En l'annex 5.05 hi ha el llistat de la normativa d'aplicació.

1.6 DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES

La descripció dels sistemes i subsistemes es realitza provisionalment i podrà modificar-se en la redacció del Projecte Executiu.

A - SISTEMA ESTRUCTURAL

A. Sistema estructural:		
A.1	Fonamentació:	El sistema és existent, no es pot accedir a ell. No s'actua sobre aquest sistema.
A.2	Estructura portant:	El sistema és existent, de murs de càrrega. No s'actua sobre aquest sistema.
A.3	Estructura horitzontal:	El sistema és existent, sistema unidireccional. No s'actua sobre aquest sistema.
	Coberta	La coberta es la tradicional de la Val d'Aran amb elements de fusta laminada recolzats sobre cercols de formigó armat. No s'actua sobre aquest sistema.

B - SISTEMA ENVOLTANT

				Definició constructiva dels subsistemes
Sobre rasant SR	EXT	B.1 - façanes		Des de l'interior a l'exterior de l'edifici es construiran les següents capes segons el cas: 1. Aplacat de capes de cartró -guix sobre entramat metàl·lic amb la superfície pintada, puntualment enrajolat en cambres higièniques. Aïllant de -----, mur existent de paredat. Arrebossat exterior pintat. Puntualment hi ha acabats de pedra.
		B.2 - cobertes		Coberta existent amb bigues de fusta, taula de fusta i acabat exterior de pissarra.
		B.3 – terrasses i balcons		No hi ha terrasses. No hi ha balcons.
	INT	parets en contacte amb	B.4 - Espais habitables	No n'hi ha
			B.5 - Habitatges	No n'hi ha
			B.6 - Altres usos	No n'hi ha.
			B.7 - Espais no habitables	No n'hi ha.
		sols en contacte amb	B.8 - espais habitables	No n'hi ha.
			B.9 - habitatges	No n'hi ha.
			B.10 - altres usos	No n'hi ha.
			B.11 - espais no habitables	No n'hi ha.
Sota rasant BR	EXT	B.12 - Murs		No n'hi ha.
		B.13 - Sols		No n'hi ha.
	INT	parets en contacte amb	B.14 - Espais habitables	No n'hi ha.
			B.15 - Espais no habitables	No n'hi ha.
		sols en contacte amb	B.16 - Espais habitables	No n'hi ha.
B.17 - Espais no habitables	No n'hi ha.			
Mitgeres MB.18		B.18	No n'hi ha.	
Espais exteriors a la edificació EXE		B.19	No n'hi ha.	

C - SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

Partició 1	Envans ceràmics de fàbrica de maó buit al menys amb doble cambra i un gruix mínim de 7 cm.
------------	--

D - SISTEMA D'ACABATS

D.1	Revestiments exteriors	
	Revestiment 1	Majoritàriament arrebossat sobre murs ceràmics i pintat.
	Revestiment 2	Puntualment placat de pedra de granet existent rejuntada amb morter de ciment.
	Coberta	Exteriorment de pissarra clavada amb ganxo d'acer inoxidable col·locat amb un gruix mínim de 3 capes.
D.2	Revestiments interiors	
	Revestiment 1	Sobre plaques de cartó-guix o enguixat a la bona vista sobre envans ceràmics, pintat.

	Revestiment 2	En els banys arrebossat esquerdejat i a sobre enrajolat amb rajoles a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa, amb la possibilitat de col·locació de llistels i sanefes. Es prendran amb ciment cola.
D.3	Solats	
	Solat 1	Son de parquet de fusta flotant sobre forjat estructural.
	Solat 2	Son enrajolats presos amb ciment cola sobre forjat estructural, rajoles a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa presos amb ciment cola.
D.4	Coberta	
	Coberta 1	Interiorment envernissat sobre fusta existent de la pròpia coberta.
D.5	Altres acabats	
	Altres acabats 1	Els elements de fusta es polirà manualment amb paper de vidre fi la superfície, acabat de lacat de color a escollir.

E - SISTEMA DE CONDICIONAMENT AMBIENTAL

Entès com tal, la elecció de materials i sistemes que garanteixin les condicions d'higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal forma que s'aconsegueixin condicions acceptables de salubritat i estanqueïtat en l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus. Les condicions aquí descrites hauran d'ajustar-se als paràmetres establerts en el Documento Básic HS (Salubritat), i en particular als següents:

HS 1	Protecció en front a la humitat	No es modifica l'existent.
HS 2	Recollida i evacuació de residus	S'aplicarà la normativa del codi tècnic. Es preveu als habitatges la recollida selectiva de la brossa segons el decret d'ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya.
HS 3	Qualitat de l'aire interior	Les estances tindran la ventilació obligatòria segons el CTE.

F - SISTEMA DE SERVEIS

S'entén per sistema de serveis el conjunt de serveis externs a l'edifici necessaris per al correcte funcionament d'aquest.

F.1	Abastament d'aigua	Es manté el sistema d'escomesa d'aigües individual per l'edifici.
F.2	Evacuació d'aigua	Es mantenen els existents, que on sigui necessari es canviaran per tubs de PVC del diàmetre adequat per a l'ús a que estigui previst.
F.3	Subministrament elèctric	No es modifica l'existent a l'edifici.
F.4	Telefonia	Es manté l'escomesa existent, adequant el cablejat a la nova distribució.
F.5	Telecomunicacions	Es manté l'escomesa existent, adequant el cablejat a la nova distribució.
F.6	Recollida de brossa	Es realitza la recollida individual en l'edifici amb la secció de les fraccions necessàries.

1.7 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

Requisits bàsics:	Segons CTE		En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte
Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	No s'actua sobre l'estructura. De tal manera que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin als fonaments, els suports, les bigues, els forjats, els murs de carrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i la estabilitat de l'edifici.
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	De tal manera que els ocupants puguin evacuar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici i dels edificis veïns i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
	DB-SU	Seguretat d'utilització	DB-SU	De tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.
Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	DB-HS	Higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal manera que s'assoleixin condicions acceptables de salubritat i estankitat en l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.
	DB-HR	Protecció en front al soroll	DB-HR	De tal manera que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els hi permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.
	DB-HE	Estalvi d'energia i aïllament tèrmic	DB-HE	De tal manera que s'assoleixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici.
Funcionalitat		Utilització	ME / MC	De tal manera que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin la adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.
		Accessibilitat		De tal manera que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l'accés i la circulació per l'edifici en els termes previstos en la seva normativa específica.
		Accés als serveis		De telecomunicació audio visuals i d'informació d'acord amb l'establert en la seva normativa específica.

Requisits bàsics:	Segons CTE		En projecte	Prestacions que superen el CTE en projecte
Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	No procedeix
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	No procedeix
	DB-SUA	Seguretat de utilització	DB-SUA	No procedeix
Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	DB-HS	No procedeix
	DB-HR	Protecció en front al soroll	DB-HR	No procedeix
	DB-HE	Estalvi d'energia	DB-HE	No procedeix
Funcionalitat		Utilització	ME	No procedeix
		Accessibilitat	Codi d'accessibilitat de Catalunya – DB SUA	No procedeix
		Accés als serveis	Apart 4.3, 4.4 i altres	No procedeix

Limitacions

Limitacions de ús de l'edifici:	L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte. La dedicació d'algunes de les seves dependències a un ús diferent al projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de llicència nova. Aquest canvi d'ús serà possible sempre que el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni sobrecarregui les prestacions inicials del mateix en quant a estructura, instal·lacions, etc.
Limitacions de ús de les dependències:	Les dependències s'han d'utilitzar per l'ús previst al projecte, si bé en alguns casos es pot modificar l'ús sempre que no suposi un perill per la seguretat estàtica o dinàmica de la mateixa i que no suposi modificacions que siguin objecte de sol·licitud de llicència d'obres.
Limitació de ús de les instal·lacions:	Les instal·lacions s'han d'utilitzar segons el que sigui previst al projecte, no es poden modificar sense que un tècnic competent supervisi les modificacions i si és el cas és demani les llicències i permisos necessaris per a les modificacions.

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

No es modifica l'existent.

2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

No es modifica l'existent.

2.3 SISTEMA ENVOLTANT

				Definició constructiva dels subsistemes
Sobre rasant SR	EXT	B.1 - façanes		Des de l'interior a l'exterior de l'edifici es construiran les següents capes segons el cas: 1. Aplacat de capes de cartró -guix sobre entramat metàl·lic amb la superfície pintada, puntualment enrajolat en cambres higièniques. Aïllant de -----, mur existent de paredat. Arrebossat exterior pintat. Puntualment hi ha acabats de pedra.
		B.2 - cobertes		Coberta existent amb bigues de fusta, taula de fusta i acabat exterior de pissarra.
		B.3 – terrasses i balcons		No hi ha terrasses. No hi ha balcons.
	INT	parets en contacte amb	B.4 - Espais habitables	No n'hi ha
			B.5 - Habitatges	No n'hi ha
			B.6 - Altres usos	No n'hi ha.
			B.7 - Espais no habitables	No n'hi ha.
		sols en contacte amb	B.8 - espais habitables	No n'hi ha.
			B.9 - habitatges	No n'hi ha.
			B.10 - altres usos	No n'hi ha.
			B.11 - espais no habitables	No n'hi ha.
Sota rasant BR	EXT	B.12 - Murs		No n'hi ha.
		B.13 - Sols		No n'hi ha.
	INT	parets en contacte amb	B.14 - Espais habitables	No n'hi ha.
			B.15 - Espais no habitables	No n'hi ha.
		sols en contacte amb	B.16 - Espais habitables	No n'hi ha.
B.17 - Espais no habitables	No n'hi ha.			
Mitgeres MB.18		B.18	No n'hi ha.	
Espais exteriors a la edificació EXE		B.19	No s'hi actua.	

Comportament dels subsistemes:

				Comportament i bases de càlcul dels subsistemes en front a:		
				Peso propi	vent	sisme
Sobre rasant SR	EXT	façanes		Acció permanent DB SE-AE	Acció variable DB SE-AE	Acció accidental DB SE-AE
		cobertes				
		terrasses				
		balcones				
	INT	parets en contacte amb	espais habitables			
			habitatges			
			altres usos			
			espais no habitables			
		sols en contacte amb	espais habitables			
			habitatges			
altres usos						
espais no habitables						
Sota rasant BR	EXT	Murs		Acció permanent DB SE-AE	Acció variable DB SE-AE	Acció accidental DB SE-AE
	Sols					
	INT	parets en contacte	Espais habitables			
			Espais no habitables			
		sols en contacte	Espais habitables			
			Espais no habitables			

				Comportament i bases de càlcul dels subsistemes en front a:		
				Foc	Seguretat d'ús	Evacuació d'aigua
Sobre rasant SR	EXT	façanes		Propagació exterior, accessibilitat per façana DB SI	Impacte o atrapament DB SU 2	D'acord al CTE DB SH 5
		cobertes				
		terrasses				
		balcones				
	INT	parets en contacte amb	espais habitables			
			habitatges			
			altres usos			
		sols en contacte amb	espais no habitables			
espais habitables						
habitatges						
altres usos						
espais no habitables						
Sota rasant BR	EXT	Murs Sols		Propagació exterior, accessibilitat per façana DB SI	Impacte o atrapament DB SU 2	D'acord al CTE DB SH 5
	INT	parets en contacte	Espais habitables			
			Espais no habitables			
		sols en contacte	Espais habitables			
			Espais no habitables			

				Comportament i bases de càlcul dels subsistemes en front a:		
				Comportament en front a la humitat	Aïllament acústic	Aïllament tèrmic
Sobre rasant SR	EXT	façanes		Protecció en front a la humitat DB HS 1	Protecció contra el soroll DB HR	Limitació de demanda energètica DB HE 1
		cobertes				
		terrasses				
		balcones				
	INT	paredes en contact o amb	espais habitables			
			habitatges			
			altres usos			
		sols en contact o amb	espais no habitables			
			espais habitables			
			habitatges			
		altres usos				
		espais no habitables				

2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

Definició dels elements de compartimentació amb especificació del seu comportament davant el foc i el seu aïllament acústic i altres característiques que siguin exigibles, en seu caso.

A continuació es procedeix a fer referència al comportament dels elements de compartimentació en front a les accions següents, segons els elements definits en la memòria descriptiva.

S'entén per partició interior, conforme a l' "Apèndix A: Terminologia" del Document Bàsic HE1, l'element constructiu de l'edifici que divideix el seu interior en recintes independents. Poden ser verticals o horitzontals.

Se descriuran en aquest apartat aquells elements de la fusteria que formen part de les particions interiors (fusteria interior).

Particions	Descripció	Comportament davant el foc	Aïllament acústic
Partició 1	Envans ceràmics de fàbrica de maó buit al menys amb doble cambra i un gruix mínim de 7 cm.	Resistència al foc DB SI	Protecció contra el soroll DB HR

2.5 SISTEMES D'ACABATS

Acabats	habitabilitat
Revestiments exteriors	Majoritàriament arrebossat sobre murs ceràmics i pintat. Puntualment placat de pedra de granet existent rejuntada amb morter de ciment.
Revestiments interiors	Sobre plaques de cartó-guix o enguixat a la bona vista sobre envans ceràmics, pintat. En els banys arrebossat esquerdejat i a sobre enrajolat amb rajoles a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa, amb la possibilitat de col·locació de llistels i sanefes. Es prendran amb ciment cola.
Solats	Son de parquet de fusta flotant sobre forjat estructural. Son enrajolats presos amb ciment cola sobre forjat estructural, rajoles a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa preses amb ciment cola.
Coberta	Per l'interior fusta pròpia de la solució constructiva de la coberta. Envernissat a tres mans amb polir manual de la superfície amb paper de vidre fi, entre les diferents capes.
Altres acabats	Els elements de fusta es polirà manualment amb paper de vidre fi la superfície, acabat de lacat de color a escollir.
Acabats	seguretat
Revestiments exteriors	Reacció al foc Propagació exterior o interior DB SI 2
Revestiments interiors	
Solats	
Coberta	
Altres acabats	
Acabats	funcionalitat
Revestiments exteriors	Reacció al foc Propagació interior DB SI 2
Revestiments interiors	
Solats	
Coberta	
Altres acabats	

2.6 SISTEMES DE CONDICIONAMENT DE INSTAL·LACIONS

	Dades de partida
Protecció contra incendis	Segons DB-SI.
Anti intrusió	Obertures a l'exterior, portes i finestres, es protegeixen amb elements de fusteria resistents.
Parallamps	Segons CTE SUA8.
Electricitat	Segons REBT.
Enllumenat	Segons REBT.
Ascensors	No n'hi ha.
Transport	No n'hi ha.
Fontaneria	Segons DB HS4.
Evacuació de residus líquids i sòlids	Segons DB HAS 2 i DB HS 5.
Ventilació	Segons DB HS 3.
Telecomunicacions	Segons norma de telecomunicacions.
Instal·lacions tèrmiques de l'edifici	Segons RITE
Subministrament de Combustibles	No n'hi ha.

	Objectius a complir
Protecció contra incendis	Els determinats a la normativa DB-SI que es justifiquen a la fitxa dels annexes corresponents.
Anti intrusió	Evitar l'entrada de persones no desitjades.
Parallamps	No n'hi ha.
Electricitat	Donar servei necessari a tots els elements que disposin de consum d'aquest tipus d'energia.
Enllumenat	Donar possibilitat de tenir un nivell d'enllumenat per l'ús a que es destina cada estança o espai de l'edifici.
Ascensors	No n'hi ha.
Transport	No n'hi ha.
Fontaneria	Donar servei suficient a tots els aparells que ho requereixin, tant d'aigua freda (que ja existeix) com d'Aigua Calenta Sanitària (ACS) en la que es modifica el sistema existent ja que s'instal·la un nou generador amb energia de biomassa a base de pellets.
Evacuació de residus líquids i sòlids	Evacuar les aigües negres (que no es modifiquen) o pluvials a les xarxes municipals existents evitant que es provoquin obturacions a la instal·lació. Poder emmagatzemar a l'edifici el suficient volum de brossa, de manera separativa fins a la recollida periòdica de la brossa per part dels serveis públics en funció dels períodes màxims previstos entre les recollides.
Ventilacions	Donar un nivell suficient de ventilació per a garantir la salubritat de l'ambient de les estances.
Telecomunicacions	Poder accedir a les xarxes públiques de comunicacions existents.
Instal·lacions tèrmiques de l'edifici	Donar l'energia suficient per a garantir unes temperatures adequades dins de l'edifici.
Subministrament de Combustibles	No n'hi ha.

	Prestacions
Protecció contra incendis	Evita que es pugui iniciar un incendi a l'edifici, però si així i tot es produeix, es pugui extingir amb la major facilitat i en tot cas que l'edifici es pugui evacuar amb la rapidesa suficient.
Anti intrusió	Evita l'entrada de persones alienes a l'edifici.
Parallamps	No n'hi ha.
Electricitat	Dota a tots els elements de la xarxa de suficient d'energia d'aquest tipus per al seu correcte funcionament.
Enllumenat	Dona possibilitat de tenir un nivell d'enllumenat per l'ús a que es destina cada estança o espai de l'edifici.
Ascensors	No n'hi ha.
Transport	No n'hi ha.
Fontaneria	Dona a tots els elements de la xarxa de suficient aigua freda i calenta per al seu correcte funcionament.
Evacuació de residus líquids i sòlids	Evacuar les aigües negres o pluvials a les xarxes municipals existents evitant que es provoquin obturacions a la instal·lació. Pot emmagatzemar a l'edifici el suficient volum de brossa, de manera separativa fins a la recollida periòdica de la brossa per part dels serveis públics en funció dels períodes màxims previstos entre les recollides.
Ventilacions	Les estances estan suficientment ventilades per a poder garantir un aire amb la qualitat necessària per a ser habitable.
Telecomunicacions	Es pot accedir a les xarxes públiques de comunicacions existents.
Instal·lacions tèrmiques de l'edifici	Es dona l'energia suficient per a garantir unes temperatures adequades dins de l'edifici.
Subministrament de Combustibles	No n'hi ha.

	Bases de càlcul
Protecció contra incendis	Les definides al CTE DB-SI.
Anti intrusió	No n'hi ha.
Parallamps	No n'hi ha.
Electricitat	Les definides al REBT.
Enllumenat	Les definides al REBT.
Ascensors	No n'hi ha.
Transport	No n'hi ha.
Fontaneria	Les definides a CTE DB HS4.
Evacuació de residus líquids i sòlids	Les definides a CTE DB HS2 i DB HS5.
Ventilacions	Les definides al decret d'habitabilitat de la Generalitat de Catalunya i CTE DB HS3.
Telecomunicacions	Les definides al D.172/99 Canalitzacions e infraestructures de radiodifusió, televisió, telefonia i cable.
Instal·lacions tèrmiques de l'edifici	Les definides al RITE.
Subministrament de Combustibles	No n'hi ha.

2.7 EQUIPAMENT

Definició de banys, cuines i safareigs, equipament industrial, etc

	Definició
Banys	Lavabo i vàter.
cuines	No n'hi ha.
safareigs	No n'hi ha.
Equipament industrial	No n'hi ha.
Altres equipaments	No n'hi ha.

3. COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ.

D'acord amb la Part 1 del CTE, en el seu article 8. Condicions de l'edifici, s'adjunta el pla de d'ús i manteniment de l'edifici. Annex 5.20.

Descripció dels documents Bàsics aplicables:		
DB-SE	Exigències bàsiques de seguretat estructural	
SE-AE	Accions en l'edificació	No es modifica l'estructura existent.
SE-C	Fonaments	
SE-A	Estructures de acer	
SE-F	Estructures de fàbrica	
SE-M	Estructures de fusta	
NCSE	Norma de construcció sismorresistent	
EHE	Instrucció de formigó estructural	
EFHE	Instrucció per a el projecte i la execució de forjats unidireccionals de formigó estructural realitzats amb elements prefabricats	
DB-SI	Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi	
SI 1	Propagació interior	S'adjunta en annexes la fitxa justificativa del compliment de la normativa referent a protecció contra incendis. Annex 5.06
SI 2	Propagació exterior	
SI 3	Evacuació	
SI 4	Instal·lacions de protecció contra incendis	
SI 5	Intervenció de bombers	
SI 6	Resistència al foc de l'estructura	
DB-SU	Exigències bàsiques de seguretat d'utilització	
SUA1	Seguretat en front al risc de caigudes	1 – Rebalçat dels sòls. Atès que no hi ha pendents superiors al 6%, s'utilitzaran paviments de classe 1 en general excepte en serveis que seran Classe 2 i el l'aparcament que serà de classe 3. 2 – Discontinuitats al paviment. No es preveuen discontinuitats en el paviment 3 – Desnivells. Les finestres tenen una protecció d'almenys 900 mm ja que estan a menys de 6000mm del paviment exterior. Les baranes de les escales s'ajustaran a les característiques constructives del punt 3.2.3 del DB SU 1 4 – Escales i rampes. Atès que no és possible modificar les escales, aquestes no es modifiquen. No hi ha rampes. 5 – Neteja d'envidraments exteriors. Els vidres seran netejables segons el punt 5.1.a del DB SU 1.
SUA2	Seguretat en front al risc d'impacte o d'atrapament	1 – Impacte. El projecte compleix amb les alçades mínimes de pas. No hi ha elements practicables que causin perill d'impacte. 2 – Atrapament. No hi ha possibilitat d'atrapament segons els criteris del DB SU 2 ja que no hi ha portes corredisses ni dispositius de tancament automàtics.
SUA3	Seguretat en front al risc de empresonament	1 – Empresonament. Les portes de bany disposaran de sistema de bloqueig interior amb sistema de desbloqueig des de l'exterior. Les portes compliran els punts 2 i 3 del DB SU 3.
SUA4	Seguretat en front al risc causat per il·luminació inadequada	1 – Enllumenat normal en zones de circulació. S'adjunta en els annexos la justificació del nivell mínim d'enllumenat segons l'apartat 1.1 del DB SU 4. Annex 5.10. 2 – Enllumenat d'emergència. Es justifica la situació dels elements d'enllumenat d'emergència als plànols corresponents.
SUA5	Seguretat en front al risc causat per situacions amb alta ocupació	No és d'aplicació en aquest projecte.
SUA6	Seguretat en front al risc d'ofegament	No és d'aplicació en aquest projecte.
SUA7	Seguretat en front al risc causat per vehicles en moviment	No hi ha vehicles en l'edifici.

SUA8	Seguretat en front al risc relacionat amb la acció del llamp	S'adjunta en annexos la fitxa justificativa del compliment de la normativa referent al risc causat per l'acció del llamp. Annex 5.08
SUA9	Accessibilitat	L'edifici consta de un servei adaptat i d'espais accessibles.
DB-HS Exigències bàsiques de salubritat		
HS1	Protecció en front a la humitat	No és modifica l'existent a l'edifici.
HS2	Eliminació de residus	
HS3	Qualitat del aire interior	
HS4	Subministra d'aigua	
HS5	Evacuació de aigües residuals	
HS6	Protecció contra l'exposició al radó	No és modifica l'existent a l'edifici, ja que no és possible fer-ho.

DB-HR	Exigències bàsiques de protecció en front al soroll	En l'apartat 1 d'àmbit d'aplicació del DB HR-s'especifica: <i>"11 Ámbito de aplicación</i> <i>El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:</i> <i>a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;</i> <i>b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;</i> <i>c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se consideraran recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior a efectos de aislamiento acústico;</i> <i>d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios."</i> Atès que es tracta de la reforma d'un edifici existent sense tractar-se d'una rehabilitació integral, es conclou que no es d'aplicació aquest apartat de la normativa.
DB-HE	Exigències bàsiques d'estalvi d'energia	
HE0	Limitació del consum energètic	En l'apartat 1 d'àmbit d'aplicació del DB HE-0 s'especifica: <i>"1 Ámbito de aplicación</i> <i>1 Esta Sección es de aplicación en:</i> <i>a) edificios de nueva construcción</i> <i>b) intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:</i> <i>- Ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil ampliada supere los 50 m.-2;</i> <i>- Cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m.-2;</i> <i>- Reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio."</i> Atès que es tracta de la reforma d'un edifici existent sense canvi d'ús ni amb renovació de les instal·lacions de generació tèrmica, es conclou que no es d'aplicació aquest apartat de la normativa.
HE1	Limitació de demanda energètica	En l'apartat 1 d'àmbit d'aplicació del DB HE-1 s'especifica: <i>"1 Ámbito de aplicación</i> <i>1 Esta sección es de aplicación a:</i> <i>a) edificios de nueva construcción;</i> <i>b) intervenciones en edificios existentes:</i> <i>- Ampliaciones;</i> <i>- Cambios de uso;</i> <i>- Reformas."</i> Atès que és una reforma és d'aplicació aquest apartat de la normativa. Es justifica en els annexes: Condicions per al control de la demanda energètica. Annex. 5.08. Justificació del compliment de l'exigència. Annex 5.09.
HE2	Reglament de les instal·lacions tèrmiques (RITE)	Atès que no es modifica la instal·lació tèrmica existent a l'edifici no és d'aplicació el Document Bàsic.

HE3	Eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat	Atès que en l'apartat de àmbit d'aplicació del Document Bàsic HE 3 s'especifica: <i>"b) rehabilitación de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m2, donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada."</i> Atès que es una rehabilitació. Atès que l'edifici té menys de 1.000.-m² Es conclou que no és d'aplicació el document Bàsic.
HE4	Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	No es modifica el sistema d'escalfament de l'aigua calenta.
HE5	Contribució fotovoltaica mínima de energia elèctrica	En l'article 1 d'àmbit d'aplicació d'aquest document bàsic s'especifica: "1 Ámbito de aplicación 1 Esta sección es de aplicación en los siguientes casos: a) edificios de nueva construcción cuando superen los 1.000 m2 construidos b) ampliaciones de edificios existentes cuando se incremente la superficie construida en más de 1.000 m2 c) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 1.000 m2 de superficie construida;" Atès que es tracta de una reforma no integral d'un edifici de menys de 1.000.-m² sense canvi d'ús característic, es conclou que no cal aplicar aquest apartat del DB HS.
HE6	Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics	Atès que en l'edifici no hi ha espais destinats al vehicles i que donades les condicions de l'accés a través del carrer no son viables pels vehicles, no es preveu poar carregadors per a vehicles elèctrics.

4. COMPLIMENT D'ALTRES NORMATIVES

Descripció d'altres normatives aplicades:	
ESTATALS	
NORMATIVA	COMPLIMENT DE LA NORMA
4.1 REBT Reglamento Electrotécnico de la Baja Tensión.	Es compleix amb el que s'especifica en la normativa el que es justifica en l'annex a la memòria. Annex 5.10. L'instal·lador haurà d'emetre el butlletí corresponent que ho justifiqui.
4.2 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA R.D. 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.	En l'article 3 del decret s'especifica: "1. Este Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios será de aplicación a: a) Edificios de nueva construcción. b) Edificios o partes de edificios existentes que se vendan o alquilen a un nuevo arrendatario. c) Edificios o partes de edificios pertenecientes u ocupados por una Administración Pública, entendiéndose por esta última la definida en el artículo 2.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, con una superficie útil total superior a 250 m ² . d) Edificios o partes de edificios en los que se realicen reformas o ampliaciones que cumplan alguno de los siguientes supuestos: 1.º Sustitución, instalación o renovación de las instalaciones térmicas tal que necesite la realización o modificación de un proyecto de instalaciones térmicas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. 2.º Intervención en más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio. 3.º Ampliación en la que se incremente más de un 10 % la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m ² . e) Edificios o partes de edificios con una superficie útil total superior a 500 m ² destinados a los siguientes usos: 1.º Administrativo. 2.º Sanitario. 3.º Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares. 4.º Residencial público: hoteles, hostales, residencias, pensiones, apartamentos turísticos y similares. 5.º Docente. 6.º Cultural: teatros, cines, museos, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones, bibliotecas y similares. 7.º Actividades recreativas: Casinos, salones recreativos, salas de fiesta, discotecas y similares. 8.º Restauración: bares, restaurantes, cafeterías y similares. 9.º Transporte de personas: estaciones, aeropuertos y similares. 10.º Deportivos: gimnasios, polideportivos y similares. 11.º Lugares de culto, de usos religiosos y similares. f) Edificios que tengan que realizar obligatoriamente la Inspección Técnica del Edificio o inspección equivalente."
4.3 SEGURETAT I SALUT R.D. 1627/97 Seguridad y salud en las obras de construcción.	Per tal de justificar les determinacions de la normativa de Seguretat i Salut s'adjunta en aquest projecte l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Annex 5.11.
4.4 INUNDABILITAT R.D. 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Texto consolidado del 31 de Agosto de 2023	Com que l'edifici NO es troba afectat pel període de tornada de 500 anys, no és necessari aplicar el R.D. 849/1986, de 11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

AUTONÓMIQUES	
NORMATIVA	COMPLIMENT DE LA NORMA
4.5 CONTROL DE QUALITAT D.375/88 d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'Edificació.	Es compleix amb el que s'especifica en la normativa el que es justifica en l'annex a la memòria. Annex 5.12.

4.6 ECOEFICIENCIA D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	En l'article 1 del decret s'especifica: <i>"Article 1 Objecte 1.1 L'objectiu d'aquest Decret és incorporar paràmetres ambientals i d'ecoeficiència en els edificis: De nova construcció. Els procedents de reconversió d'antiga edificació. Els resultants d'obres de gran rehabilitació, entenent com a tals les que només excloguin l'enderrocament de les façanes o constitueixin una actuació global en tot l'edifici."</i> Atès que es tracta d'una reforma que no s'entén com a gran rehabilitació es conclou que no és aplicable aquest article de la normativa.
4.7 GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis. R.D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc. D. 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc.	Es compleix amb els paràmetres exigits per les normes de gestió de residus i que se justifiquen en la fitxa justificativa de l'annex a la memòria. Annex 5.13.

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

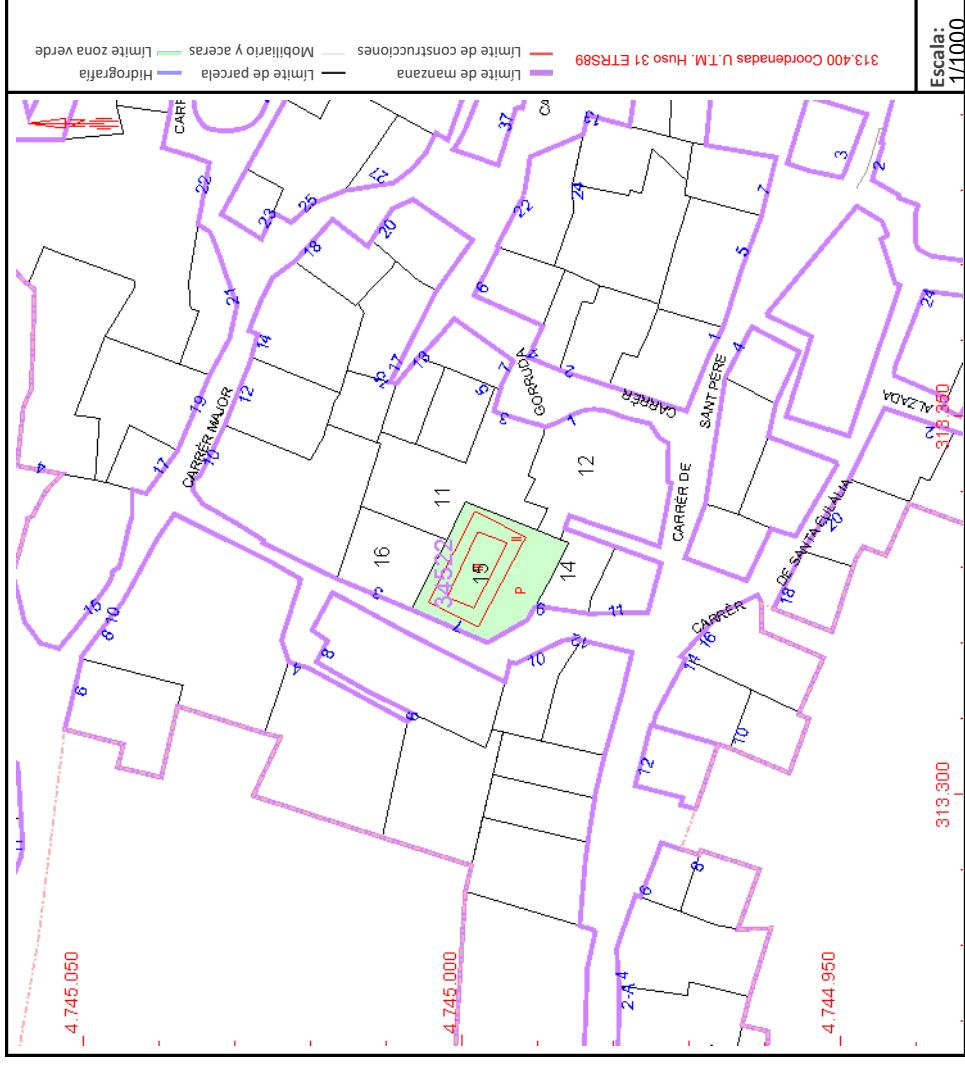
Referencia catastral: 3452215CH1435S0001PO

PARCELA

Superficie gráfica: 226 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Escala:
1/1000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes , 9 de Agosto de 2024

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL SAN ANTONIO 7

25549 BAUSEN [LLEIDA]

Clase: URBANO

Uso principal: Edif. Singular

Superfície construída: 238 m2

Año construcción: 1968

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
PUBLICO	1/00/01	98
PUBLICO	1/01/01	98
ALMACEN	1/02/02	42

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

**VICEPRESIDENCIA
PRIMERA DEL GOBIERNO**

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

MINISTERIO
DE HACIENDA

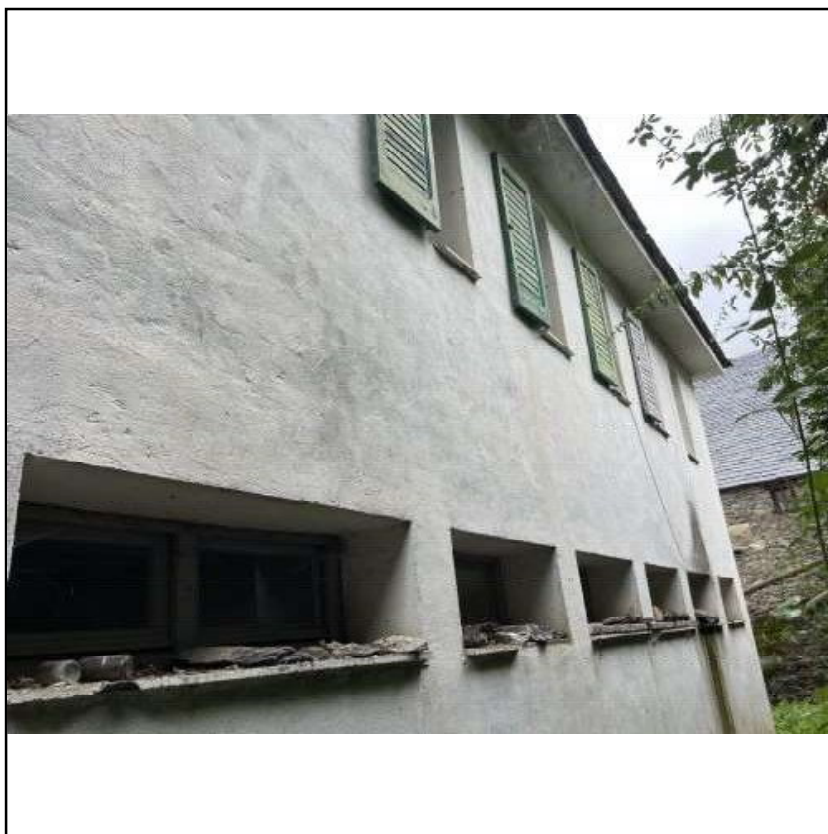
GOBIERNO
DE ESPAÑA

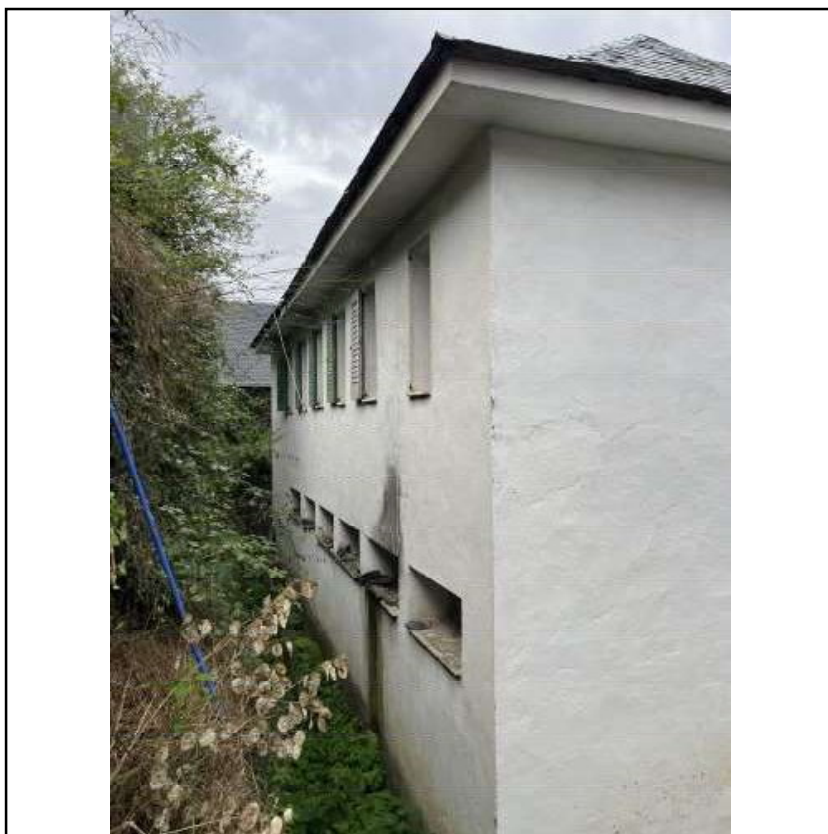
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

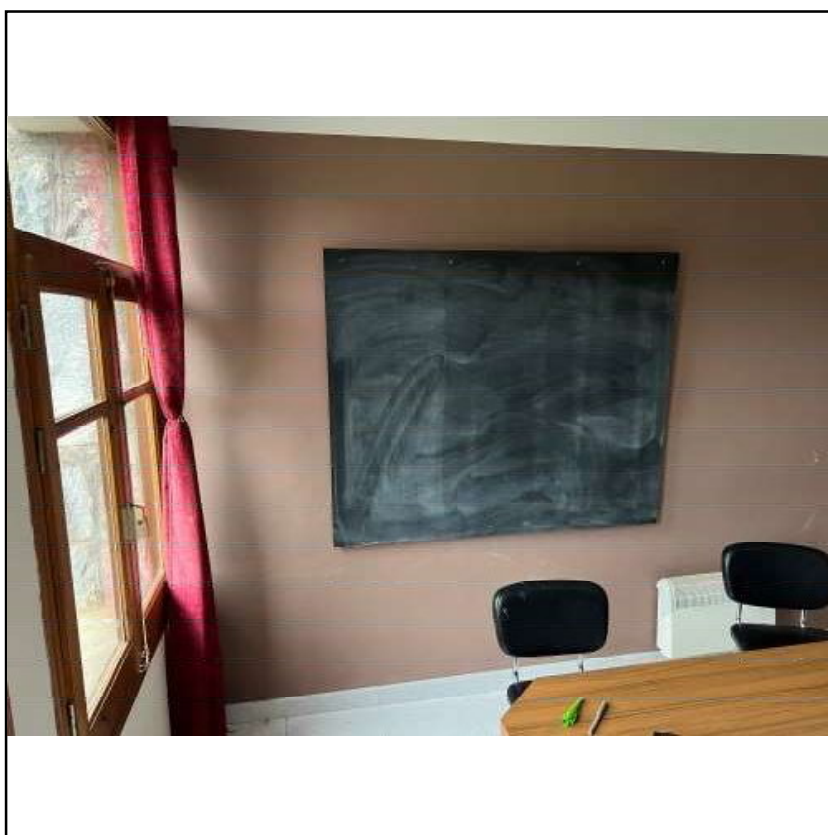
Viernes , 9 de Agosto de 2024



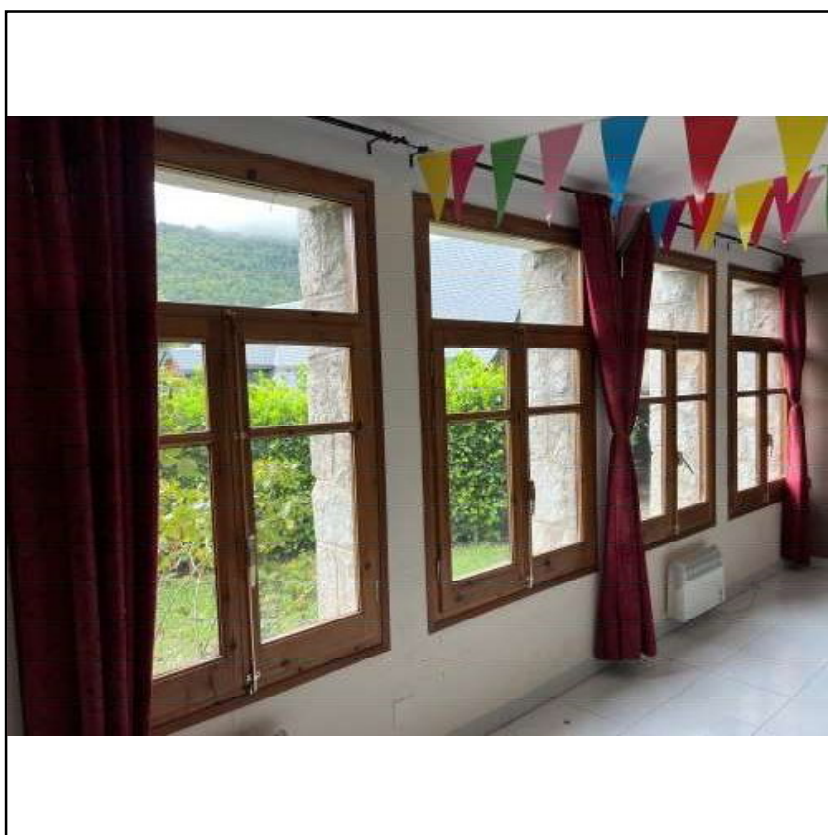
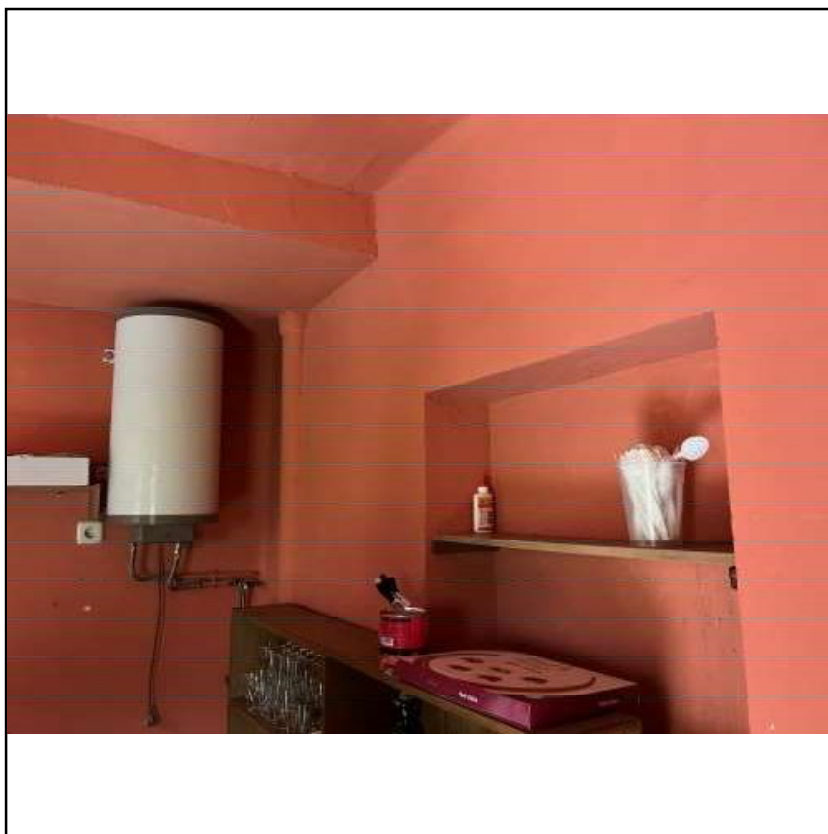




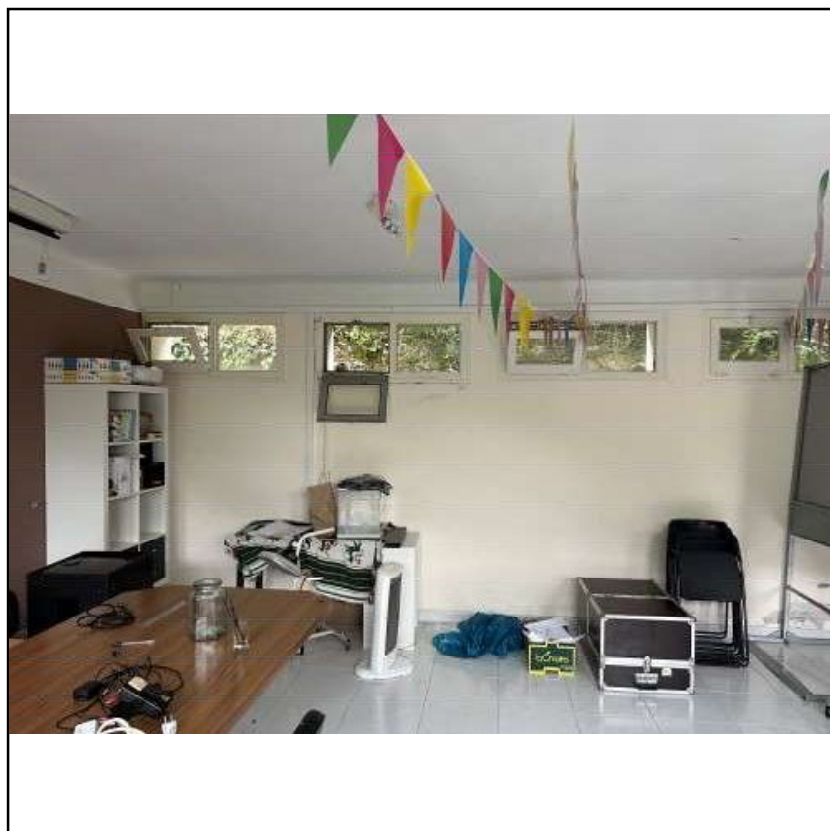


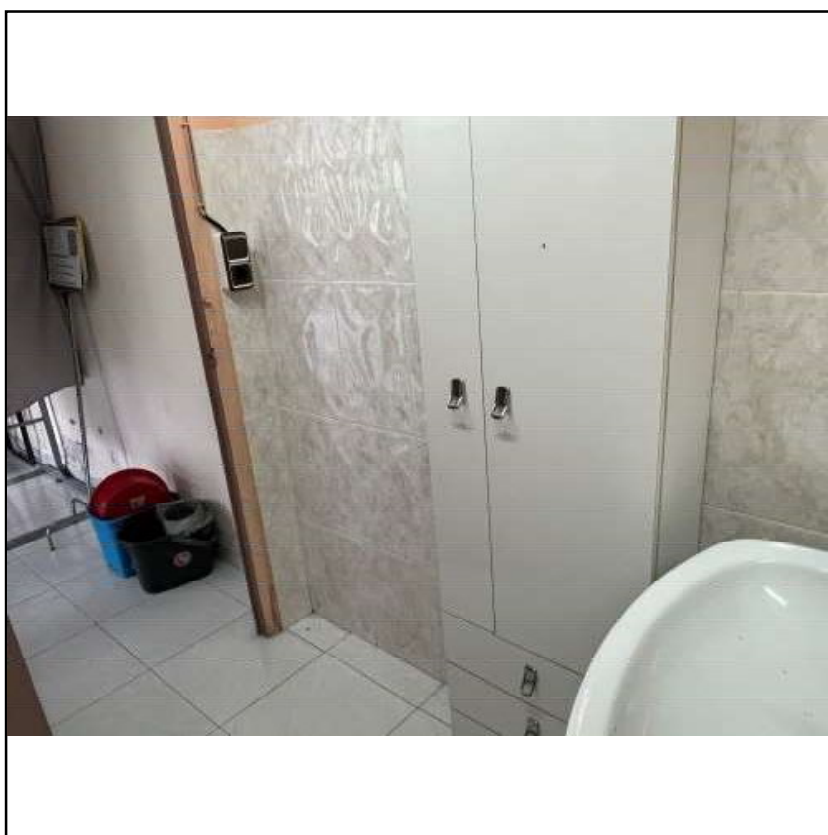
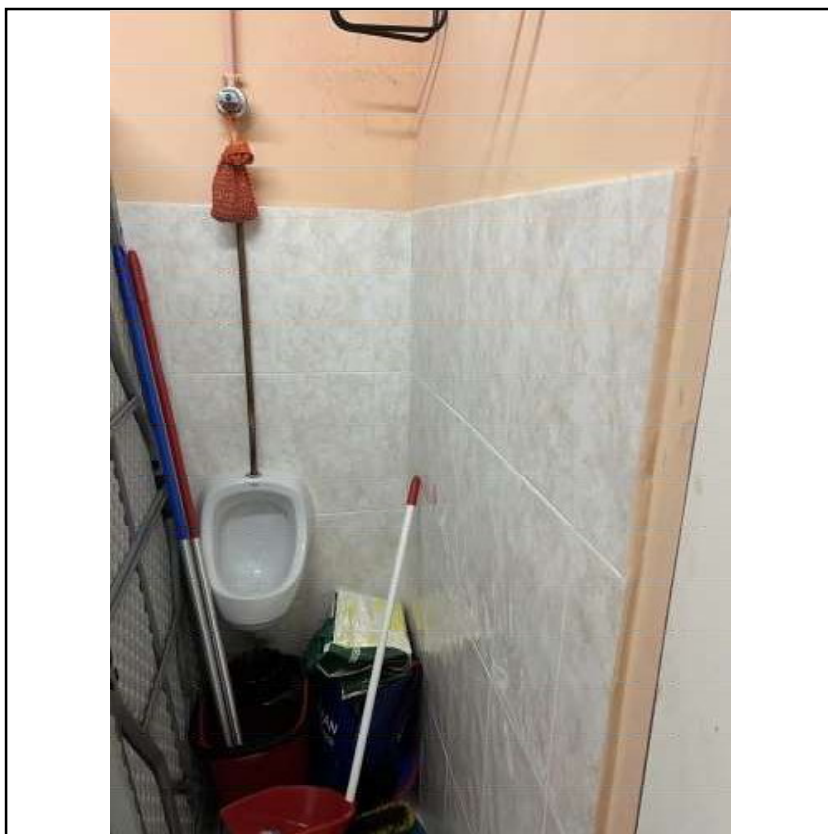


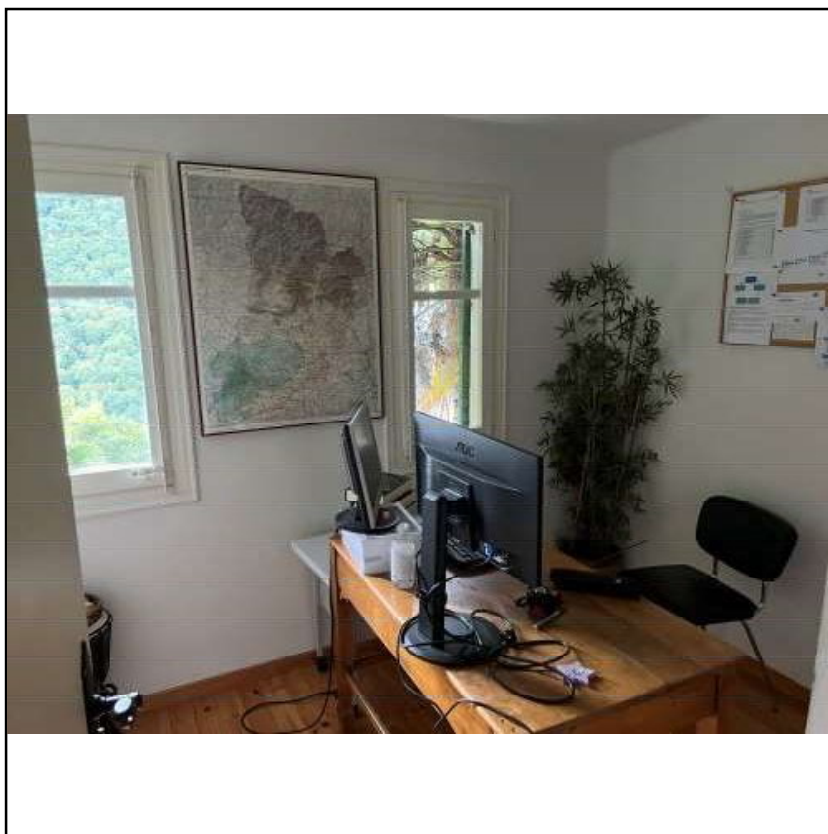




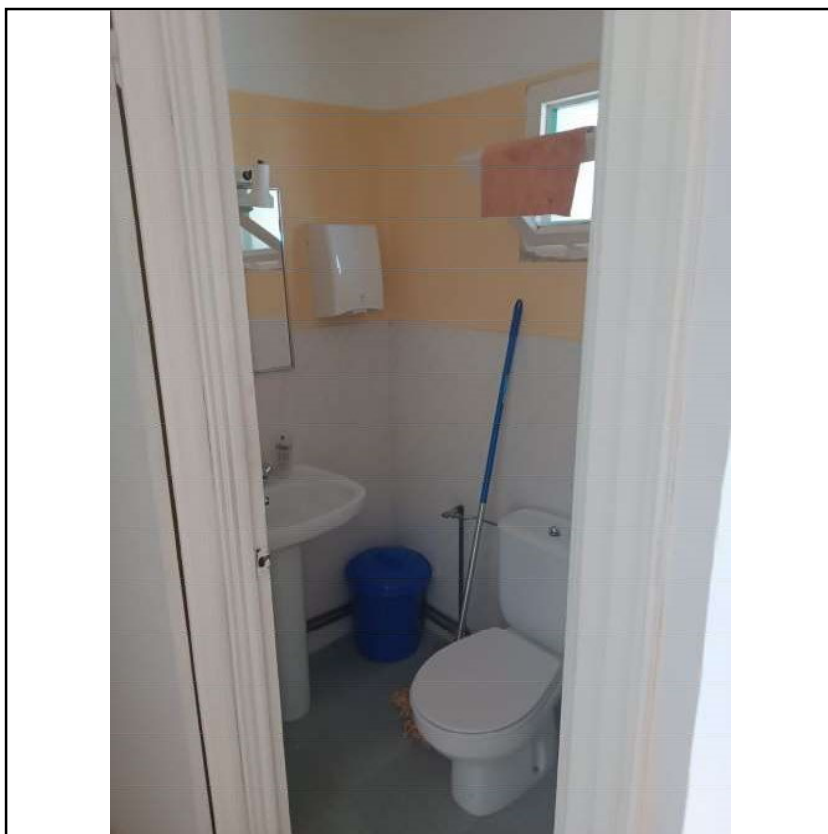


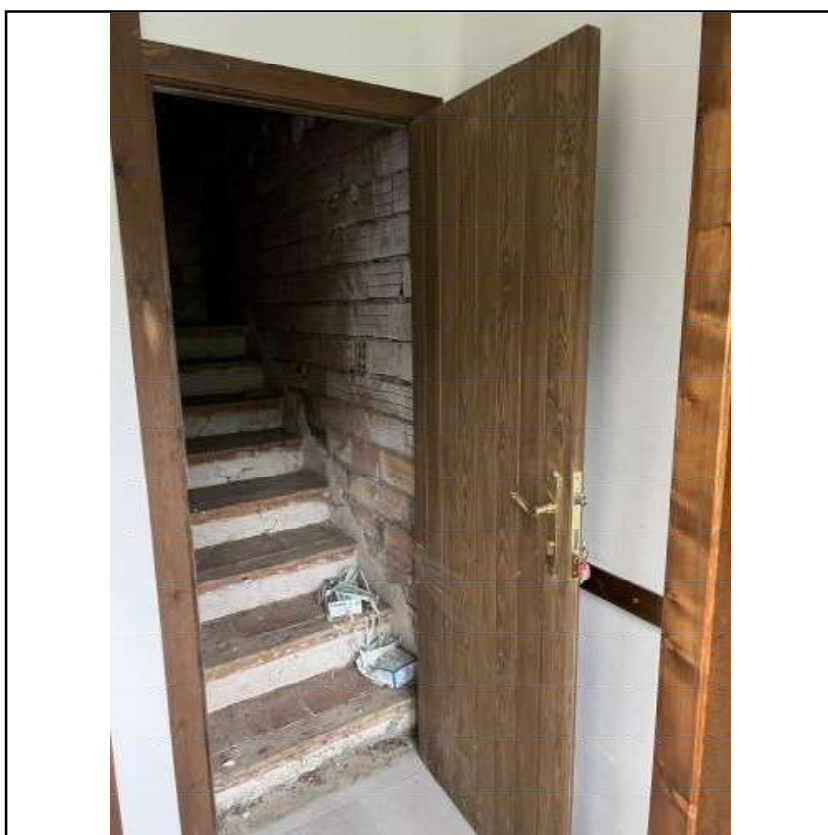
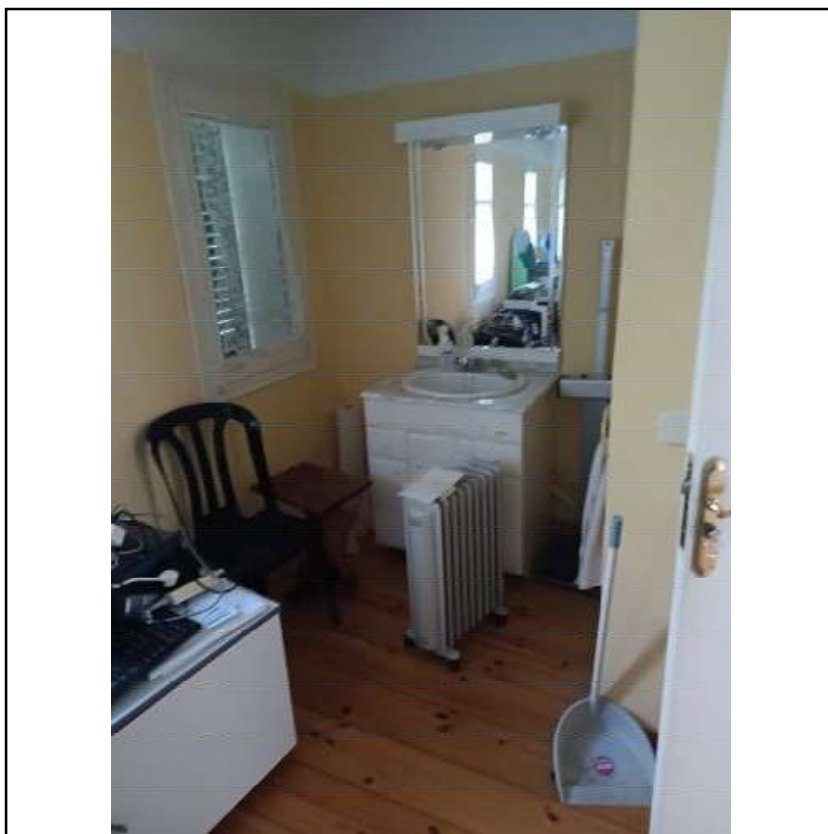


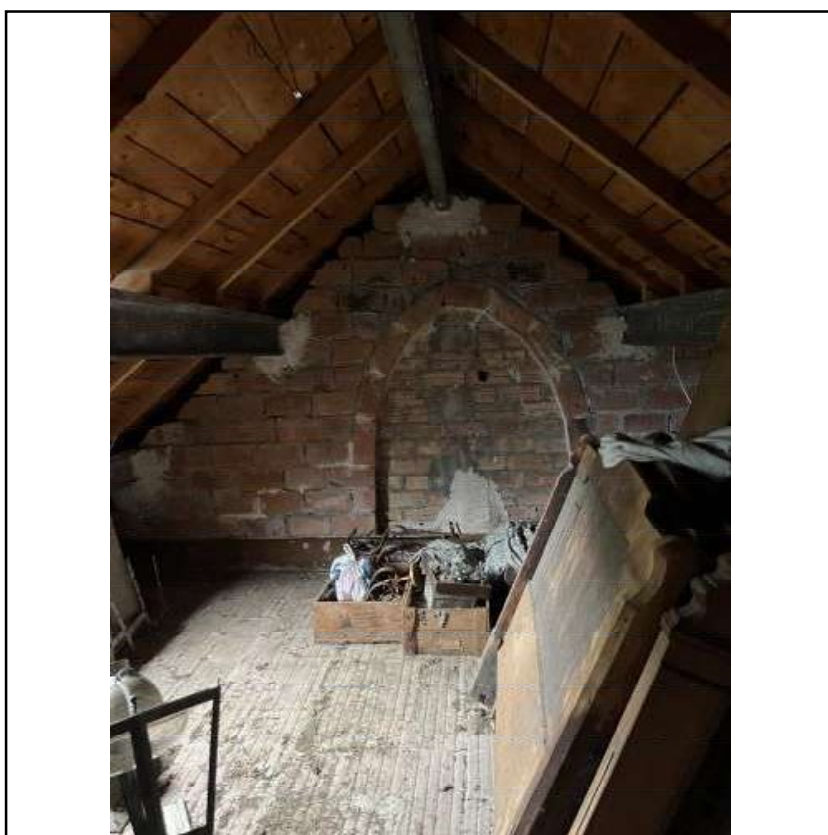
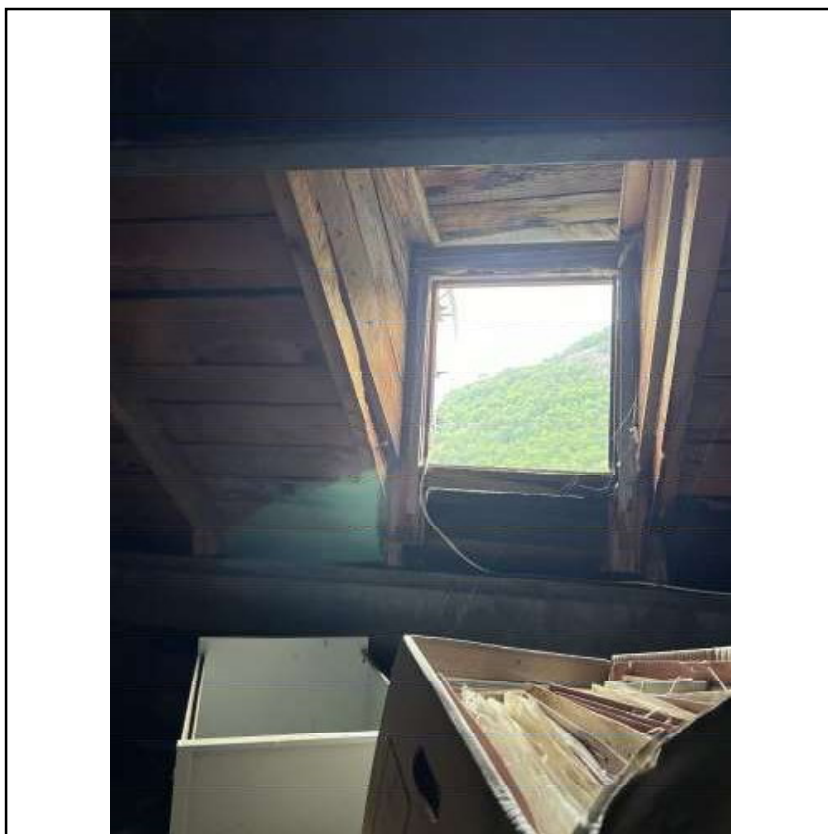




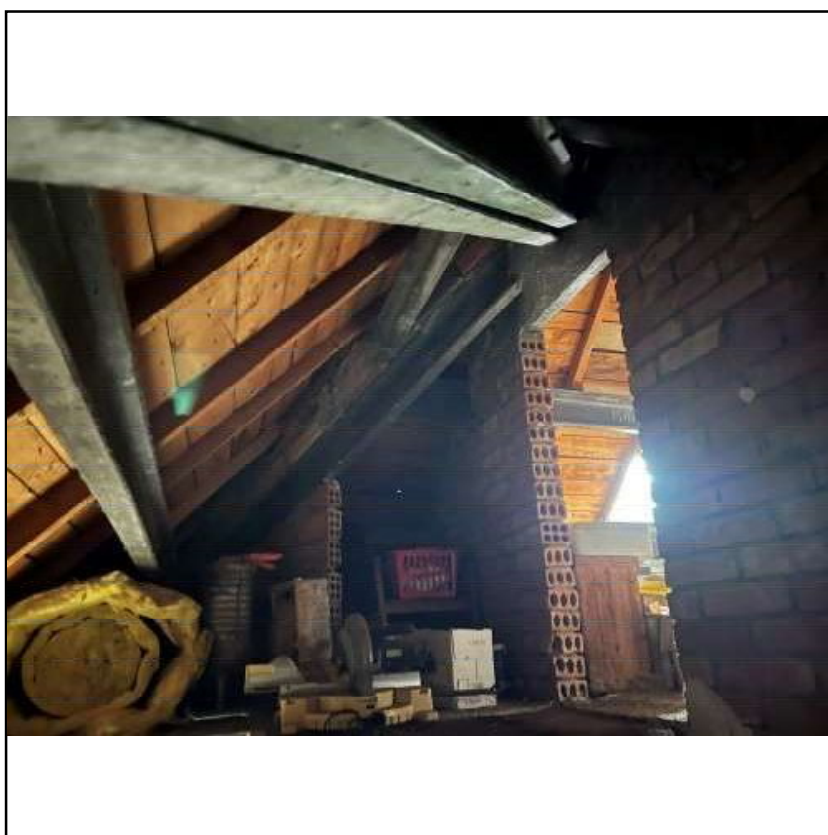












SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

	Sup.
Pl. Baixa	78,60
Pl. Primera	78,60
Pl. Humarau	21,39
Sup. Construïda sota rasant	0,00
Sup. Construïda sobre rasant	178,59
TOTAL	178,59
COMPUTABLE	178,59

SUPERFÍCIES ÚTILS

Estança	Sup. Útil	TOTAL
Planta Baixa		56,79
1. Accés	5,53	
2. Sala	37,03	
3. Cuina	5,54	
4. Lavabo	3,61	
5. Traster	3,12	
6. Escala	1,96	
Planta Primera		56,43
7. Escala	4,24	
8. Distribuïdor	4,60	
9. Sala	18,44	
10. Lavabo	2,17	
11. Arxiu	13,44	
12. Dispensari	11,55	
13. Escala	1,99	
Planta Humarau		13,59
14. Escala	3,35	
15. Sense distribuir	10,24	
TOTAL		126,81

NORMATIVA APLICABLE AL PROJECTE D'ACORD AMB LES NECESSITATS DEL MATEIX

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

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 qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

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) i la seva posterior modificació

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 posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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 posteriors 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 posteriors modificacions

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

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

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 posteriors 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

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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)

Ordenances municipals

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 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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 posteriors modificacions.

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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 HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control 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 posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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)

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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 de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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 posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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)

[Ordenances municipals](#)

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).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. 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) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, 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) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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 posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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)

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) i la seva posterior modificació

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

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 Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

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

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

3.2. Seguretat en cas d'incendi

3.2.1 Tipus de projecte i àmbit d'aplicació del document bàsic

Definició del tipus de projecte de que es tracta, així como el tipus de obres previstes i l'abast de les mateixes.			
Tipus de projecte ⁽¹⁾	Tipus d'obres previstes ⁽²⁾	Abast de les obres ⁽³⁾	Canvi d'ús ⁽⁴⁾
Bàsic + Executiu	Rehabilitació	Reforma Parcial	No
Han de tenir-se en compte les exigències d'aplicació del Document Bàsic CTE-SI que prescriu l'apartat III (Criteris generals d'aplicació) per a les reformes i canvis d'ús.			

3.2.2 SECCIÓ SI 1: Propagació interior

Compartimentació en sectors d'incendi
Atesa la superfície de l'edifici només forma un sector d'incendi.

Ascensors
No n'hi ha.

Locals de risc especial
No n'hi ha.

Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i de mobiliari				
Los elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 d'aquesta Secció.				
Situació de l'element	Revestimiento			
	De sostres i parets		De sòls	
	Norma	Projecte	Norma	Projecte
Zones comuns de l'edifici	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}

3.2.3 SECCIÓ SI 2: Propagació exterior

Distància entre forats
Es limita en aquesta Secció la distància mínima entre forats entre dos edificis, els pertanyents a dos sectors d'incendi del mateix edifici, entre una zona de risc especial alto i altres zones, o cap a una escala o passadís protegit des de altres zones. El pany de façana o de coberta que separa ambos forats haurà de ser como mínim EI-60.
És un edifici aïllat dins del solar i allunyat d'altres edificis.

3.2.4 SECCIÓ SI 3: Evacuació d'ocupants

Càlcul d'ocupació, número de sortides, longitud de recorreguts d'evacuació i dimensionament dels mitjans d'evacuació										
Recinte, planta, sector	Uso previst ⁽¹⁾	Superfície útil (m²)	Densitat ocupació ⁽²⁾ (m²/pers.)	Ocupació (pers.)	Número de sortides ⁽³⁾		Recorreguts d'evacuació ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Amplada de sortides ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.
Local.	Res.Hab.	56,79	20	21	1	1	25	0	1,00	1,00
Administ.	Ofinica.	66,88	10	7	1	1	25	10	1,00	1,00

Protecció de les escales
• L'escala no cal que sigui protegida

Vestíbuls d'Independència
No n'hi ha

3.2.5: SECCIÓ SI 4: Dotació de instal·lacions de protecció contra incendis

- L'exigència de disposar d'instal·lacions de detecció, control i extinció de l'incendi ve recollida en la Taula 1.1 d'aquesta Secció en funció de l'ús previst, superfícies, nivells de risc, etc.
- Aquelles zones en que el seu ús previst sigui diferent i subsidiari del principal de l'edifici o de l'establiment en el que han d'estar integrades i que han constituir un sector d'incendi diferent, han de disposar de la dotació de instal·lacions que s'indica per a l'ús previst de la zona.
- El disseny, la execució, la posta en funcionament i el manteniment de les instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, compliran allò establert, tant en l'apartat 3.1. de la Norma, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 1942/1993, de 5 de novembre) i disposicions complementàries, i altres reglamentacions específiques que li siguin d'aplicació.

Recinte, planta, sector	Extintores portàtils		Columna seca		B.I.E.		Detecció i alarma		Instal·lació d'alarma		Ruixadors automàtics d'aigua	
	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.
Locals	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Oficines.	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

3.2.6: SECCIÓ SI 5: Intervenció dels bombers**Aproximació als edificis**

No es modifica l'existent

Accessibilitat per façanes

- Las façanes a las que es fa referència en a l'apartat 1.2 d'aquesta Secció han de disposar de forats que permetin l'accés des de l'exterior al personal del servei d'extinció d'incendis. Les condicions que han de complir aquest forats estan establerts en l'apartat 2 d'aquesta Secció.
- Els aparcaments robotitzats disposaran, en cada sector d'incendis en que estiguin compartimentats, d'una via compartimentada amb elements EI-120 i portes EI260-C5 que permeti l'accés dels bombers fins a cada nivell existent, així com sistema d'extracció mecànica de fums.

Altura màxima de l'ampit (m)		Dimensió mínima horitzontal del forat (m)		Dimensió mínima vertical del forat (m)		Distància màxima entre forats consecutius (m)	
Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.
1,20	0,90	0,80	>0,80	1,20	>1,20	25,00	<25,00

3.2.7: SECCIÓ SI 6: Resistència al foc de l'estructura

- No es modifica l'existent.

Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · v.3 juliol 2011

Ref. del projecte 2449 AJ BAUSEN

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne ≤ Na		
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne > Na	✓	Ne = 0,004912 Na = 0,002200
	* Edificis amb altura > 43m		
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI	▸ N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi: N _g impactes / any km² :		BAUSEN 5,00	
	▸ A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat			1.964,86 m²
	▸ C₁ : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →			C₁ = 0,50 ✓
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →			C₁ = 0,75
		* edifici aïllat →			C₁ = 1,00
		* edifici situat a dalt d'un turó →			C₁ = 2,00
▸ N_e = N_g × A_e × C₁ × 10⁻⁶ = 5,00 x 1.964,86x 0,50 x 10⁻⁶				N_e = 0,004912 impactes / any	

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	▸ C₂ : coeficient segons tipus de construcció	Estructura metàl·lica i coberta:			Estructura formigó i coberta:			Estructura fusta i coberta:		
		metàl·lica	C₂ = 0,50		metàl·lica	C₂ = 1,00		metàl·lica	C₂ = 2,00	
		formigó	C₂ = 1,00		formigó	C₂ = 1,00		formigó	C₂ = 2,50	
		fusta	C₂ = 2,00		fusta	C₂ = 2,50	✓	fusta	C₂ = 3,00	
	▸ C₃ : coeficient segons el contingut de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →							C₃ = 3,00	
		* edifici amb altres continguts →							C₃ = 1,00	✓
	▸ C₄ : coeficient segons l'ús de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →							C₄ = 0,5	
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent							C₄ = 3,00	
		* resta d'edificis →							C₄ = 1,00	✓
	▸ C₅ : necessitats de continuitat de les activitats que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →							C₅ = 5,00	
		* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →							C₅ = 5,00	
		* resta d'edificis →							C₅ = 1,00	✓
		▸ N_a = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{2,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00} 10^{-3}$								N_a = 0,002200

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	▪ EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E		$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,002200}{0,004912}$		$E \geq$ 0,55
	▪ NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.	4	0 ≤ E < 0,80	✓	→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria
		3	0,80 ≤ E < 0,95		→ la instal·lació de protecció contra el llamp és obligatòria
		2	0,95 ≤ E < 0,98		
		1	E ≥ 0,98		
			* Edificis amb altura > 43m		
			* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici **No** disposarà d'un sistema de protecció al llamp

Referència de projecte: 2449 AJ BAUSEN

DADES

Tipus d'intervenció:

☐

Canvi d'ús diferent al d'habitatge:

☐

Total de l'edifici

☐

Parcial

☒

Reforma que renova:

☐

> 25% envolupant tèrmica final

☒

≤ 25% envolupant tèrmica final

☐

Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat:

Administratiu

Compacitat⁽¹⁾:

1,17

m³/m²

Zona climàtica hivern:

☐

A

☐

B

☐

C

☐

D

☒

E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

Verificació de l'exigència mitjançant: CE3X, mitjançant un complement

☒

Transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant (U)

Transmitància tèrmica màxima, W/m²K

Transmitància tèrmica dels elements:	U element W/m²K	Zona climàtica d'hivern				
		☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U _M , U _S)	0,26	≤ 0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U _C)	0,00	≤ 0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U _T)	0,26	≤ 0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U _{MD})						
- Obertures (U _H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	1,80	≤ 2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%	5,70	≤		5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

EXIGÈNCIES

☒ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})Permeabilitat a l'aire màxima, $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q_{100} obertures $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$		Zona climàtica d'hivern				
			☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E
- Obertures de l'envolupant	9	$\leq$	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☒ Limitació de descompensacionsTransmitància tèrmica màxima, $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$

Transmitància tèrmica de les particions interiors:		U element $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$		Zona climàtica d'hivern				
				☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,00	$\leq$	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,00	$\leq$	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals	0,70	$\leq$	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	i verticals							

☐ Limitació de condensacions, si escau

Verificació de l'exigència mitjançant:

(1) *Compacitat* (V/A), en m^3/m^2 : relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

Intervenciones en edificios existentes con renovación de más del 25% de la envolvente térmica final del edificio, o con cambio de uso característico

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

Nombre del edificio	Ajuntament de BAUSEN		
Dirección	C. Sant Antoni, 7		
Municipio	BAUSEN	Código Postal	25549
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	E1	Año construcción	1968
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3452215CH1435S0001PO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">○ Edificio de nueva construcción | <ul style="list-style-type: none">● Edificio Existente |
| <ul style="list-style-type: none">○ Vivienda<ul style="list-style-type: none">○ Unifamiliar○ Bloque<ul style="list-style-type: none">○ Bloque completo○ Vivienda individual | <ul style="list-style-type: none">● Terciario<ul style="list-style-type: none">○ Edificio completo● Local |

Edificio Existente

- Ampliación
 - Ampliación de más del 10% de la superficie
 - Ampliación de menos del 10% de la superficie
- Cambio de uso característico
- Reforma
 - Reforma de las instalaciones térmicas
 - Reforma de la envolvente térmica
 - Reforma de más del 25% de la envolvente
 - Reforma de menos del 25% de la envolvente

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:

¿Existen persianas?	Sí, de utilización manual en verano
Color persianas	Oscuro

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Lluís MOREU HOSTENCH	NIF(NIE)	46327716N
Razón social		NIF	
Domicilio	Av. dera Tuca (Ag. BETREN), 29, Esc.2 Baixos 1a.		
Municipio	VIELHA E MIJARAN	Código Postal	25539
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	lluis@moreu.net	Teléfono	973642954
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 4/11/2024

Firma del técnico verificador

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE



ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Edificio excluido del ámbito de aplicación de la sección HE0

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

En el caso de reformas, el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituya, incorporen, o modifiquen sustancialmente o que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicandolos valores de la tabla

Cerramientos opacos

	$U(\text{W/m}^2\text{K})$	$U_{\text{límite}}(\text{W/m}^2\text{K})$	Cumple
Mur SW	0.26	0.37	Sí
Mur NE	0.26	0.37	Sí
Mur NW	0.26	0.37	Sí
Partició vertical	0.26	0.59	Sí

Huecos

	$U(\text{W/m}^2\text{K})$	$U_{\text{límite}}(\text{W/m}^2\text{K})$	Cumple
F1.NE	1.15	5.7	Sí
F1.SW	1.15	5.7	Sí
F2	1.14	1.8	Sí
F3	1.16	5.7	Sí

1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

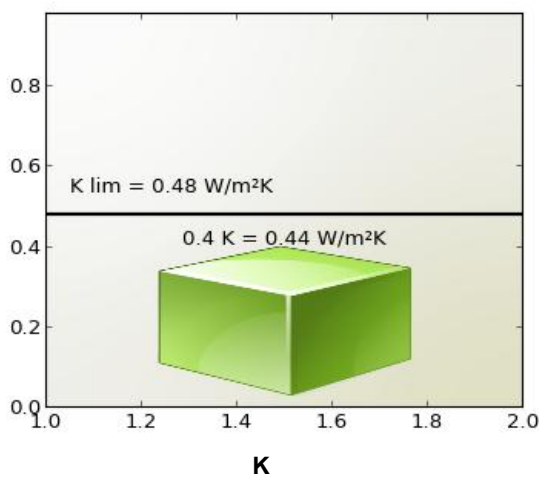
El coeficiente global de la transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

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

Compacidad [m]

2.03

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.



K = 0.44 W/m²K

K lim = 0.48 W/m²K

Cumple

Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

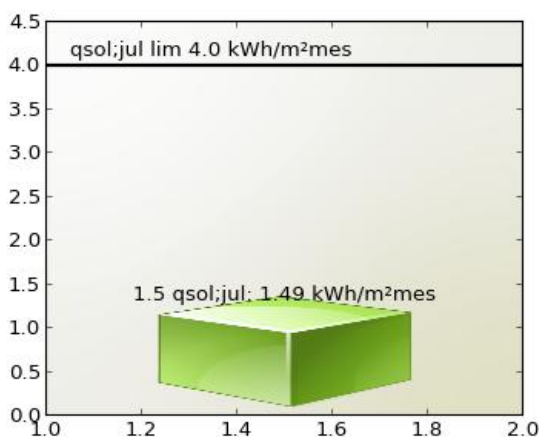
k_{lim} : valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.



qsol;jul: 1.49 kWh/m²mes

qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes

Cumple

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a la envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
F1.NE	9.0	9.0	Sí
F1.SW	9.0	9.0	Sí
F2	9.0	9.0	Sí
F3	9.0	9.0	Sí

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

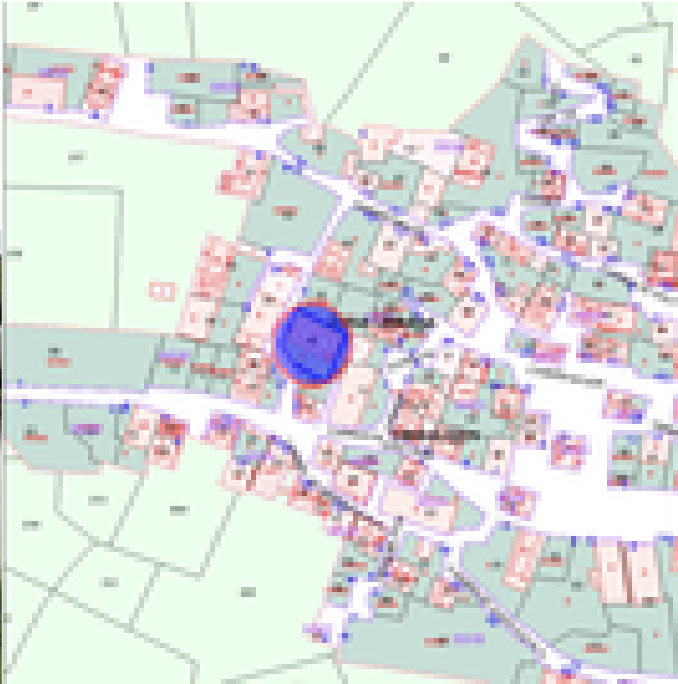
En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	BAUSEN
Zona climática según el DB HE1	E1

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m ²]	105.15
--	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	U (W/m ² K)
Mur SW	Fachada	49.46	0.26
Mur NE	Fachada	49.46	0.26
Mur NW	Fachada	30.82	0.26
Partició vertical	Partición Interior	30.82	0.26
Partició superior	Partición Interior	49.65	0.17

Huecos y lucernarios

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	U (W/m ² K)	Factor solar
F1.NE	Conocido	4.07	1.1	0.63
F1.SW	Conocido	3.39	1.1	0.63
F2	Conocido	8.14	1.1	0.63
F3	Conocido	1.5	1.1	0.63
Porta	Estimado	2.42	0.0	0.0

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m ²)	Perfil de uso
105.15	Intensidad Baja - 8h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3
-----------------------------------	---------

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m ² año
Demanda de calefacción	40.74
Demanda de refrigeración	0.0
Demanda de ACS	25.33

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitudes exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitudes interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

- a) Temperatura de consigna de calefacción
- b) Temperatura de consigna de refrigeración
- c) Carga interna debida a la ocupación
- d) Carga interna debida a la iluminación
- e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

- a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio
- b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico
- c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas
- d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.
- e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales
- f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.
- g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absorptividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

3.2. Reglament electrotècnic de la Baixa Tensió

3.2.1 Circuits

S'ha dividit els circuits de manera que hi hagi les càrregues dividides en cada un d'ells en funció dels usos de les línies, a fi de que les càrregues i els consums estiguin equilibrats d'acord amb la normativa.

Els diàmetres del cablejat seran d'acord amb l'especificat als quadres adjunts.

S'adjunta en els plànols l'esquema de la instal·lació amb els aparells corresponents des del comptador que és existent.

3.2.2 Legallització

Instal·lador

L'industrial responsable de l'execució de la instal·lació és el responsable de l'execució de les obres previstes i tindrà que emetre el butlletí corresponent per certificar el compliment de la normativa.

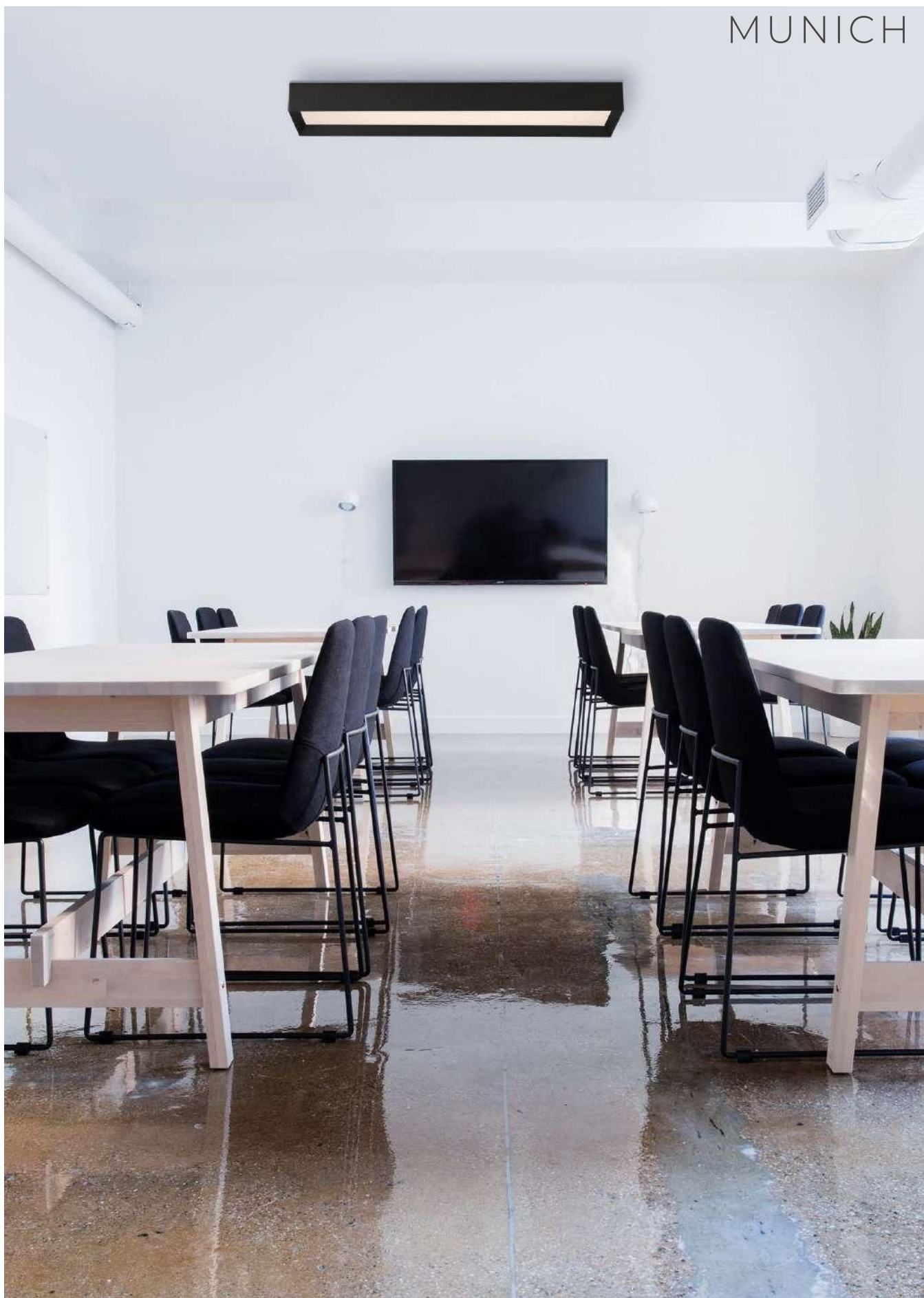
3.2.2 Nivell d'enllumenat (CTE- DB- SUA4)

Dialux

S'adjunta al final de la memòria les fitxes corresponents a les llumeneres previstes.

S'adjunta al final de la memòria els quadres de càlcul del nivell d'enllumenat calculats amb el programa Dialux.

MUNICH



Ceiling lamps / Iluminación de techo

MUNICH



Ceiling lamps / Iluminación de techo

	FINISH	WATT	LUM (Real)	K	ON/OFF	TRIAC	DALI/PUSH	CASAMBI
 400mm		26W	1983	3000	P375940B	✗	P375940BDP	P375940BCA
					P375940N	✗	P375940NDP	P375940NCA
		52W	3967	3000	P375960B	✗	P375960BDP	P375960BCA
					P375960N	✗	P375960NDP	P375960NCA
 900mm		36W	2748	3000	P375990B	✗	P375990BDP	P375990BCA
				4000	P375991B	✗	P375991BDP	P375991BCA
				3000	P375990N	✗	P375990NDP	P375990NCA
				4000	P375991N	✗	P375991NDP	P375991NCA
 1200mm		55W	4197	3000	P3759120B	✗	P3759120BDP	P3759120BCA
				4000	P3759121B	✗	P3759121BDP	P3759121BCA
				3000	P3759120N	✗	P3759120NDP	P3759120NCA
				4000	P3759121N	✗	P3759121NDP	P3759121NCA

PRODUCTS ON DEMAND [CASAMBI ACCESSORIES SEE PAG. 486-488] - PRODUCTOS BAJO PEDIDO [ACCESORIOS CASAMBI VER PAG. 486-488]

FINISH | TEXTURED WHITE - OPAL | BLANCO TEXTURADO - OPAL TEXTURED BLACK - OPAL | NEGRO TEXTURADO - OPAL



IP20 IK07 CRI>90



COMPATIBLE
CASAMBI



MacAdam
Step3

L80B10 ≥60.000h



UGR<19

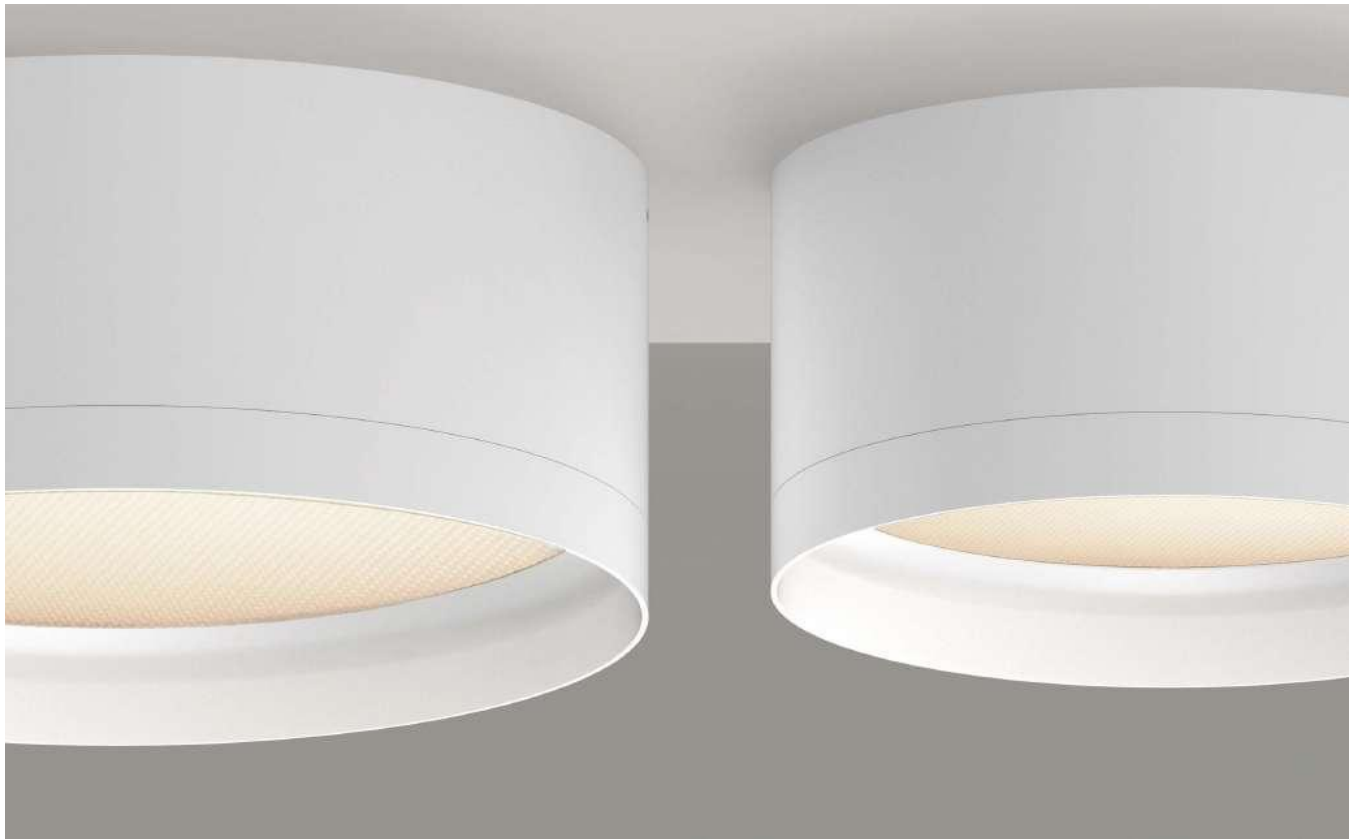
METAL - ACRYLIC | METAL - ACRÍLICO



TECH



NEW TECH

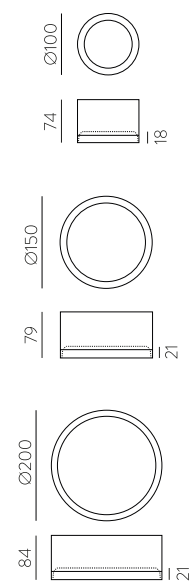


Technical Lighting / Iluminación técnica



ANY COLOUR AVAILABLE, MOQ OF 10 UNITS. CONSULT OUR SALES TEAM.
CUALQUIER COLOR DISPONIBLE, CANTIDAD MÍNIMA 10 UDS. CONSULTA A NUESTRO EQUIPO COMERCIAL.

PRISMATIC
DIFUSER



	FINISH	WATT	LUM (Real)	K	ON/OFF	TRIAC 	DALI/PUSH 
100mm							
		9W	1280	3000	P3987000B	P3987000BDT	P3987000BDP
					P3987000N	P3987000NDT	P3987000NDP
150mm							
		18W	2200	3000	P3987100B	P3987100BDT	P3987100BDP
					P3987100N	P3987100NDT	P3987100NDP
200mm							
		25W	3000	3000	P3987200B	P3987200BDT	P3987200BDP
					P3987200N	P3987200NDT	P3987200NDP

FINISH | TEXTURED WHITE | BLANCO TEXTURADO TEXTURED BLACK | NEGRO TEXTURADO



IP44 IK06 CRI>90



Incl



120°



RAL



MacAdam
Step≤3

L80B10

≥60.000h



UGR<19

ALUMINIUM | ALUMINIO

ACB

STUDIO



Technical Lighting / Iluminación técnica



48



Ø 90

64



Ø 115

	FINISH	WATT	LUM (Real)	K		ON/OFF	TRIAC 	DALI/PUSH 
90mm	□	8W	755	3000	80°	P32350B	P32350BDT	P32350BDP
	■					P32350N	P32350NDT	P32350NDP
115mm	□	12W	1118	3000	90°	P32351B	P32351BDT	P32351BDP
	■					P32351N	P32351NDT	P32351NDP

FINISH | □ TEXT. WHITE | BLANCO TEXTURADO ■ TEXT. BLACK | NEGRO TEXTURADO

 MINIMUM QTY REQUIRED 10 UNITS - CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA 10 UDS.

 IP20  IK03  CRI>90  incl  MacAdam Steps<3 **L80B20 ≥50.000h**

ALUMINIUM - ACRYLIC | ALUMINIO - ACRÍLICO





SLIDE SWITCH



K SELECTOR

2700K 3000K

LED BULBS
Pag. 484

	FINISH	LAMP	WATT	LUM (Real)	SLIDE SWITCH (K)	ON/OFF	TRIAC (*)	DALI/PUSH
	190 mm	1xG9 LED	-	-	-	P09691OP		
	□	-	10W	1100	▶ 2700 - 3000	P0969070OP	✗	✗
	280 mm	2xE27 LED	-	-	-	P09692OP		
	□	-	18W	1890	▶ 2700 - 3000	P0969170OP	✗	✗
	350 mm	2xE27 LED	-	-	-	P09693OP		
	□	-	24W	2520	▶ 2700 - 3000	P0969270OP P0969270OPDT P0969270OPDP	✗	✗
	500 mm	3xE27 LED	-	-	-	P09697OP		
	□	-	36W	4000	▶ 2700 - 3000	P0969370OP P0969370OPDT P0969370OPDP	✗	✗

(*) TO BE USED EXCLUSIVELY WITH LED DIMMING SYSTEM AND ONLY ONE UNIT PER SYSTEM | USO EXCLUSIVO PARA REGULADORES LED Y MÁXIMO UNA UNIDAD POR REGULADOR.

✗ PRODUCTS ON DEMAND [CASAMBI ACCESSORIES SEE PAG. 486-488] - PRODUCTOS BAJO PEDIDO [ACCESORIOS CASAMBI VER PAG. 486-488]

FINISH | □ OPAL | OPAL

IP44 IK00 CRI>90 incl. COMPATIBLE CASAMBI MacAdam Step≤3 L80B20 ≥50.000h UGR<19 METAL - DOUBLE LAYER GLASS | METAL - CRISTAL DOBLE CAPA



DRACO

Outdoor / Iluminación exterior



ANY COLOUR AVAILABLE, MOQ OF 10 UNITS. CONSULT OUR SALES TEAM.
CUALQUIER COLOR DISPONIBLE, CANTIDAD MÍNIMA 10 UDS. CONSULTA A NUESTRO EQUIPO COMERCIAL.

	FINISH	WATT	LUM (Real)	K	ON/OFF	TRIAC	DALI/PUSH
207							
60	■	2x5W	715	3000	A2070000GR	✗	✗
110							

FINISH | ■ ANTHRACITE RAL 7024 - OPAL | ANTRACITA RAL 7024 - OPAL



IP65 IK10 CRI>80



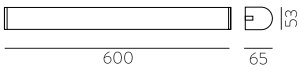
L80B20 ≥50.000h

ALUMINIUM - POLYCARBONATE | ALUMINIO - POLICARBONATO

LOIRA



Bathroom / Iluminación Baño



FINISH	WATT	LUM (Real)	K	ON/OFF	TRIAC	DALI/PUSH
■	20W	1800	4000	A359211C	✗	✗

FINISH | ■ CHROME - OPAL | CROMO - OPAL

□ IP44 IK06 CRI>90  Incl  MacAdam Steps3 L80B20 ≥50.000h

ALUMINIUM - ACRYLIC | ALUMINIUM - ACRÍLICO



1019 RAL COLOUR



ANY COLOUR AVAILABLE. CONSULT OUR SALES TEAM.
CUALQUIER COLOR DISPONIBLE. CONSULTA A NUESTRO EQUIPO COMERCIAL.

	FINISH	WATT	LUM (Real)	K	ON/OFF	TRIAC	DALI/PUSH	CASAMBI
 300 50 900	□	36W	2748	3000	P376110B	✗	P376110BDP	P376110BCA
				4000	P376111B	✗	P376111BDP	P376111BCA
 300 50 1200	□	55W	4197	3000	P376120B	✗	P376120BDP	P376120BCA
				4000	P376121B	✗	P376121BDP	P376121BCA

PRODUCTS ON DEMAND [CASAMBI ACCESSORIES SEE PAG. 486-488] - PRODUCTOS BAJO PEDIDO [ACCESORIOS CASAMBI VER PAG. 486-488]

FINISH | □ TEXTURED WHITE - OPAL | BLANCO TEXTURADO - OPAL



IP20 IK07 CRI>90



MacAdam Step≤3

L80B10

≥60.000h



UGR<19

METAL - ACRYLIC | METAL - ACRÍLICO



TURIN



TURIN ACCESSORIES

ACCESSORIES SEE PAGE: 486-493

REMOTE CONTROL			RECEIVER CODE		REMOTE CONTROL CODE	
	Ø900	✓	DALI ITEM CODE	+ XDRVPART008	+	<u>MULTICANAL</u> XCONTROL001
	Ø1200	✓				<u>MONOCANAL</u> XCONTROL021
MOTION SENSOR			CODE			
	Ø900	✓	ON/OFF ITEM CODE	+ 6DET009		
	Ø1200	✓				
EMERGENCY FOR HANGING VERSIONS USE DALI KIT. PARA VERSIONES COLGANTES USAR KIT DALI.						
			1H		3H	
			6BAT004		6BAT005	
	Ø900	✓	ITEM CODE	✓ External	or	✓ External
	Ø1200	✓				
RAL COLOUR						
	Ø900	✓	WHITE ITEM CODE	+ RAL CODE		
	Ø1200	✓				

PENDANT KIT		FINISH	ON/OFF	DALI	RAL
	 1.5m (Ø100x20mm)		81CON3453B	81CON3453BDP	+ RAL CODE
			81CON3453N	81CON3453NDP	
	 3m (Ø100x20mm)		81CON34531B	81CON34532BDP	+ RAL CODE
			81CON34531N	81CON34532NDP	
	 3m (Ø180x25mm)		81FLO224T3CTB	81FLO224T3CTBDP	+ RAL CODE
			81FLO224T3CTN	81FLO224T3CTNDP	

FINISH | □ TEXTURED WHITE - OPAL | BLANCO TEXTURADO - OPAL ■ TEXTURED BLACK - OPAL | NEGRO TEXTURADO - OPAL

Ceiling lamps / Iluminación de techo

24-033

ESTUDIO LUMINOTECNICO EN AJUNTAMENT DE BAUSEN

Fecha: 15.10.2024
Proyecto elaborado por: DANIEL CLEMENTE CASADO



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

Índice

24-033

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
2-SALA	
Resumen	5
3-COCINA	
Resumen	6
4-LAVABO	
Resumen	7
5-TRASTERO	
Resumen	8
7-ESCALERA	
Resumen	9
8-DISTRIBUIDOR PRIMERA	
Resumen	10
9-OFICINA	
Resumen	11
10-BAÑO	
Resumen	12
11-DESPACHO	
Resumen	13
12-DISPENSARIO	
Resumen	14
14-ESCALERA	
Resumen	15
14-DISTRIBUIDOR FUMERAL	
Resumen	16
15-ALTILLO	
Resumen	17

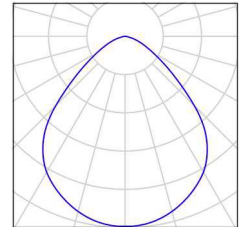


INGENIERIA ARAN

C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDAProyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com**24-033 / Lista de luminarias**

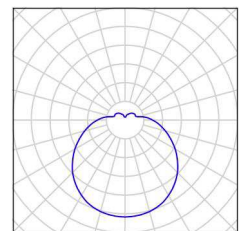
2 Pieza ACB ILUMINACION S.L P3987000B 3987/10
Nº de artículo: P3987000B
Flujo luminoso (Luminaria): 1280 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1280 lm
Potencia de las luminarias: 9.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 64 92 99 100 100
Lámpara: 1 x 3987/10 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



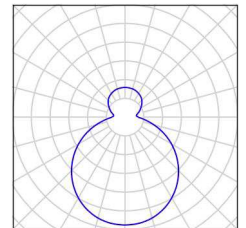
2 Pieza ACB ILUMINACION SL A359211C 16/3592
Nº de artículo: A359211C
Flujo luminoso (Luminaria): 1742 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1805 lm
Potencia de las luminarias: 21.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 83
Código CIE Flux: 37 65 86 83 97
Lámpara: 1 x A359211C (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



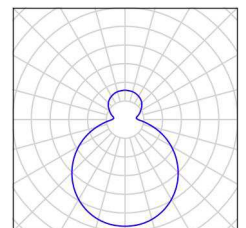
2 Pieza ACB ILUMINACION SL P0969170OP 0969-28-CRI90-3000K-IES
Nº de artículo: P0969170OP
Flujo luminoso (Luminaria): 1889 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1890 lm
Potencia de las luminarias: 18.1 W
Clasificación luminarias según CIE: 74
Código CIE Flux: 42 73 91 74 100
Lámpara: 1 x P0969170OP (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



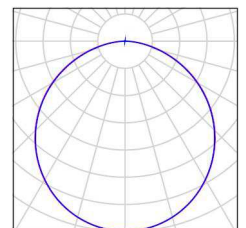
5 Pieza ACB ILUMINACION SL P0969270OP 0969-35-CRI90-3000K-IES
Nº de artículo: P0969270OP
Flujo luminoso (Luminaria): 2501 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2520 lm
Potencia de las luminarias: 24.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 74
Código CIE Flux: 42 73 91 74 99
Lámpara: 1 x P0969270OP (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



1 Pieza ACB ILUMINACION SL P3759120B 3759-120
Nº de artículo: P3759120B
Flujo luminoso (Luminaria): 4186 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4197 lm
Potencia de las luminarias: 55.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 47 79 96 100 100
Lámpara: 1 x P376120B (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



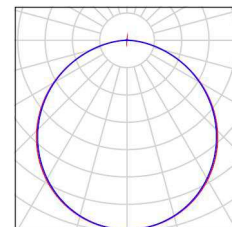


INGENIERIA ARAN

C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDAProyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com**24-033 / Lista de luminarias**

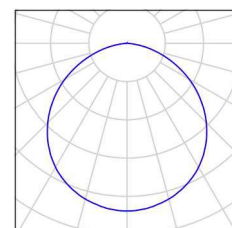
2 Pieza ACB ILUMINACION SL P3761070B 3761-90-
CRI90-3000K-IES
Nº de artículo: P3761070B
Flujo luminoso (Luminaria): 2746 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2748 lm
Potencia de las luminarias: 36.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 47 78 95 100 100
Lámpara: 1 x P3761070B (Factor de corrección
1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



10 Pieza ACB ILUMINACION,S.L. P375960B LED Ceiling
Lamp
Nº de artículo: P375960B
Flujo luminoso (Luminaria): 3392 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3452 lm
Potencia de las luminarias: 53.1 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 80 97 100 98
Lámpara: 1 x P375960B (Factor de corrección
1.000).

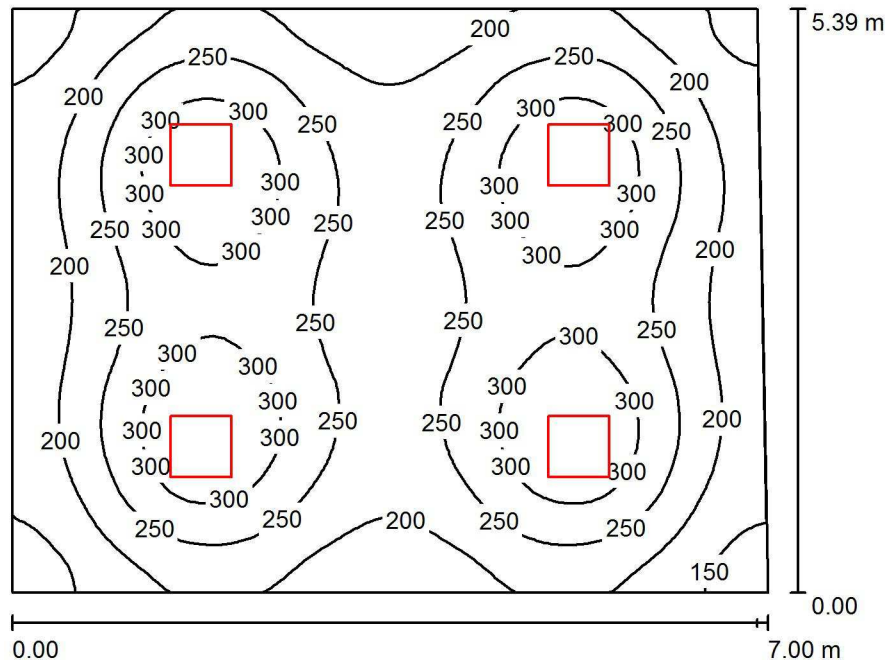
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

2-SALA / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:70

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	244	129	344	0.531
Suelo	20	204	128	246	0.627
Techo	70	58	36	7727	0.621
Paredes (4)	50	125	48	215	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	ACB ILUMINACION,S.L. P375960B LED Ceiling Lamp (1.000)	3392	3452	53.1
Total:			13568	13808	212.4

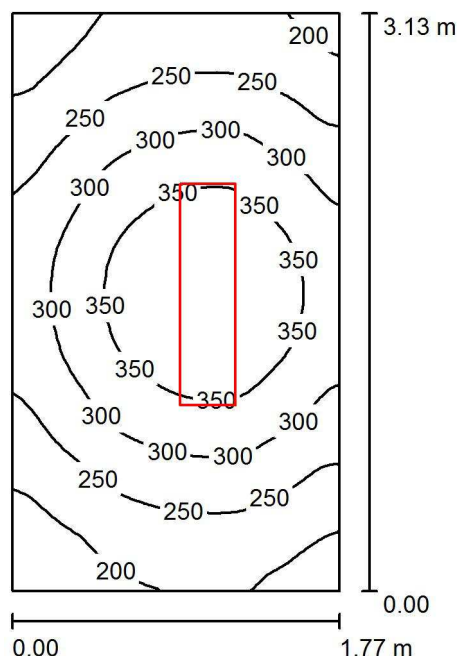
Valor de eficiencia energética: $5.67 \text{ W/m}^2 = 2.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 37.47 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

3-COCINA / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:41

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	283	158	398	0.559
Suelo	20	187	137	227	0.732
Techo	70	77	31	111	0.400
Paredes (4)	50	170	61	589	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	16	17	
Trama:	32 x 32 Puntos	Pared inferior	16	17	
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	1	ACB ILUMINACION SL P3759120B 3759-120 (1.000)	4186	4197	55.0
Total:			4186	4197	55.0

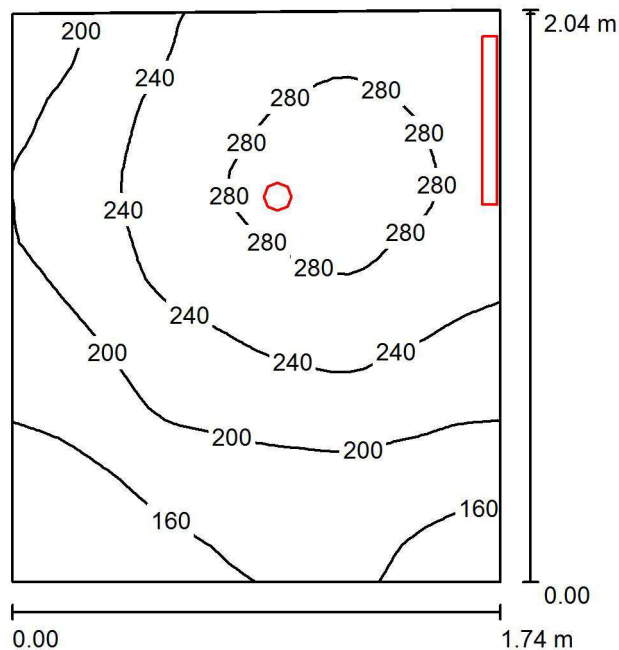
Valor de eficiencia energética: $9.93 \text{ W/m}^2 = 3.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.54 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

4-LAVABO / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:27

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	223	124	299	0.555
Suelo	20	143	106	166	0.739
Techo	70	126	45	2742	0.356
Paredes (4)	50	160	52	10710	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	ACB ILUMINACION S.L P3987000B 3987/10 (1.000)	1280	1280	9.0
2	1	ACB ILUMINACION SL A359211C 16/3592 (1.000)	1742	1805	21.2
Total:			3022	3085	30.2

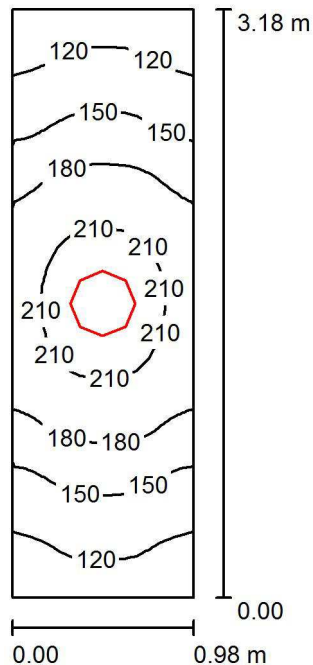
Valor de eficiencia energética: $8.52 \text{ W/m}^2 = 3.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.54 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

5-TRASTERO / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:41

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	166	104	225	0.626
Suelo	20	100	80	117	0.795
Techo	70	236	43	5437	0.181
Paredes (4)	50	126	36	855	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	16	16	
Trama:	16 x 32 Puntos	Pared inferior	16	16	
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	1	ACB ILUMINACION SL P0969270OP 0969-35-CRI90-3000K-IES (1.000)	2501	2520	24.5
Total:			2501	Total: 2520	24.5

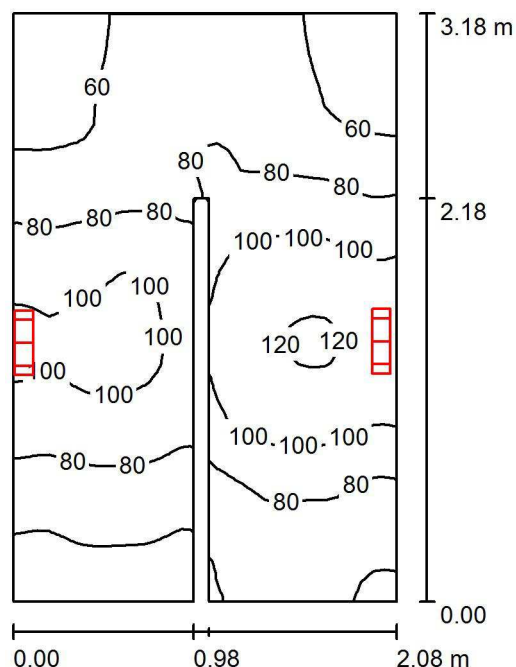
Valor de eficiencia energética: $7.86 \text{ W/m}^2 = 4.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.12 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

7-ESCALERA / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:41

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	81	48	124	0.591
Suelo	20	47	36	57	0.772
Techo	70	123	32	931	0.264
Paredes (8)	50	143	18	16392	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	ACB ILUMINACION SL P0969270OP 0969-35-CRI90-3000K-IES (1.000)	2501	2520	24.5
Total:			5003	5040	49.0

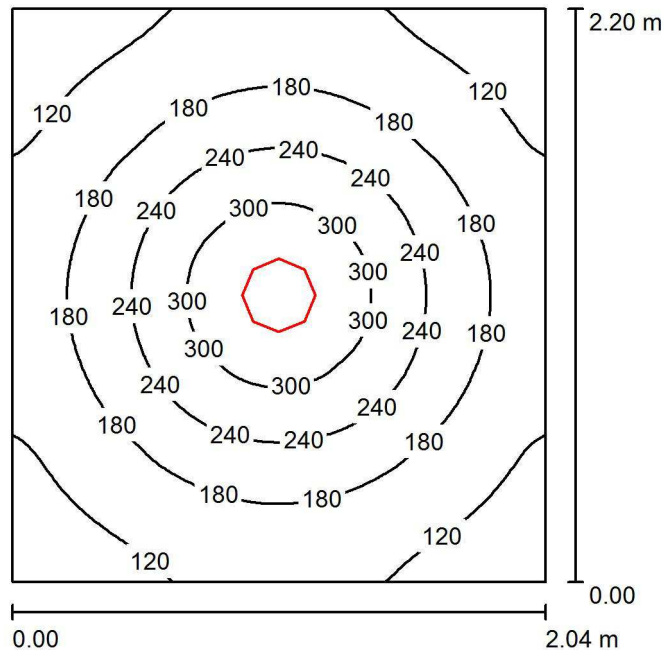
Valor de eficiencia energética: $7.61 \text{ W/m}^2 = 9.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.44 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

8-DISTRIBUIDOR PRIMERA / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.400 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:29

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	187	90	350	0.480
Suelo	20	115	81	142	0.705
Techo	70	102	37	428	0.367
Paredes (4)	50	89	47	155	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	ACB ILUMINACION SL P0969170OP 0969-28-CRI90-3000K-IES (1.000)	1889	1890	18.1
Total:			1889	1890	18.1

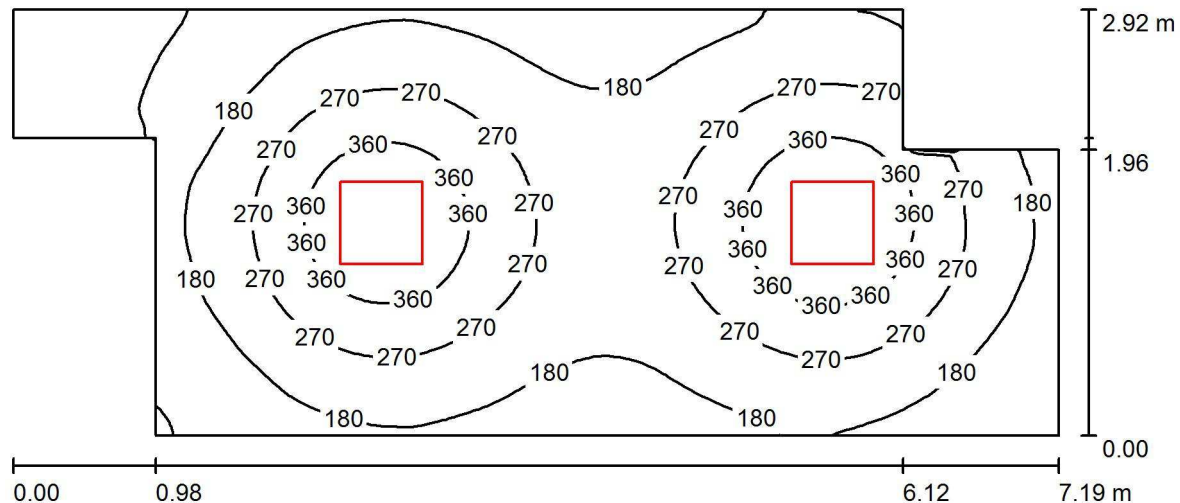
Valor de eficiencia energética: $4.04 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.48 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

9-OFICINA / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.400 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	235	20	444	0.085
Suelo	20	179	25	237	0.138
Techo	70	44	16	94	0.368
Paredes (8)	50	104	15	435	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	ACB ILUMINACION,S.L. P375960B LED Ceiling Lamp (1.000)	3392	3452	53.1
Total:			6784	6904	106.2

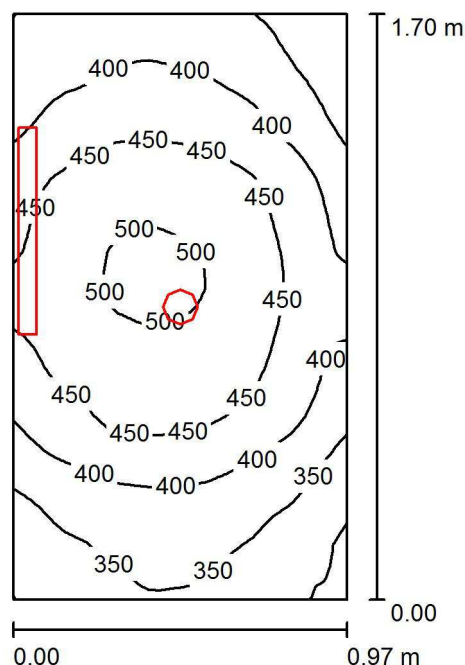
Valor de eficiencia energética: $5.91 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.97 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

10-BAÑO / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.400 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:22

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	416	289	510	0.695
Suelo	20	220	185	243	0.840
Techo	70	260	98	3115	0.376
Paredes (4)	50	289	78	9681	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	ACB ILUMINACION S.L P3987000B 3987/10 (1.000)	1280	1280	9.0
2	1	ACB ILUMINACION SL A359211C 16/3592 (1.000)	1742	1805	21.2
Total:			3022	3085	30.2

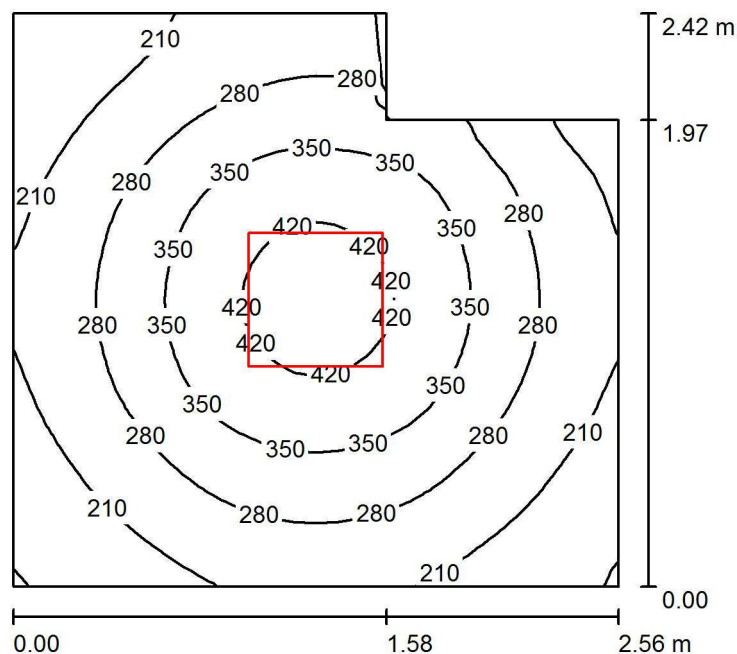
Valor de eficiencia energética: $18.30 \text{ W/m}^2 = 4.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 1.65 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

11-DESPACHO / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.400 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:32

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	286	135	450	0.473
Suelo	20	187	133	231	0.709
Techo	70	61	40	126	0.651
Paredes (6)	50	143	49	435	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	ACB ILUMINACION,S.L. P375960B LED Ceiling Lamp (1.000)	3392	3452	53.1
Total:			3392	3452	53.1

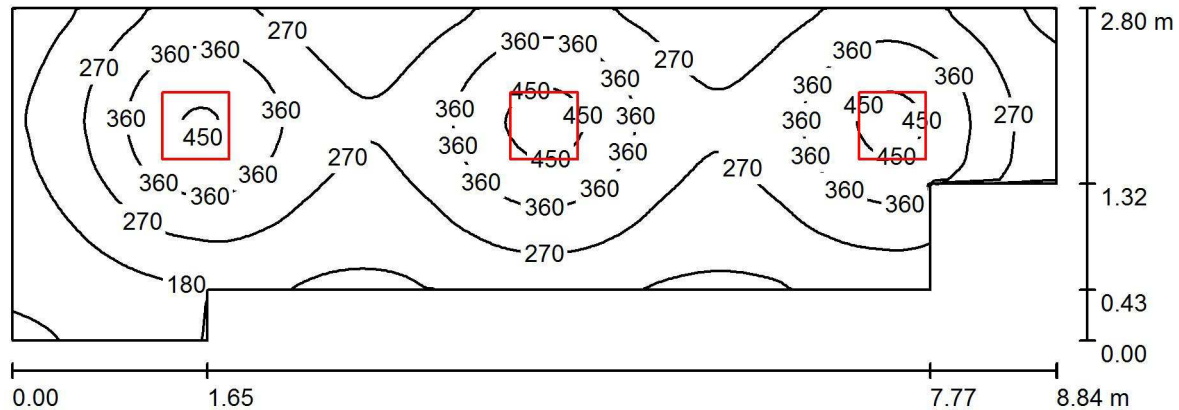
Valor de eficiencia energética: $9.23 \text{ W/m}^2 = 3.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.75 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

12-DISPENSARIO / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.400 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:64

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	288	81	483	0.282
Suelo	20	219	102	281	0.466
Techo	70	59	13	97	0.226
Paredes (8)	50	144	39	737	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	ACB ILUMINACION,S.L. P375960B LED Ceiling Lamp (1.000)	3392	3452	53.1
Total:			10176	10356	159.3

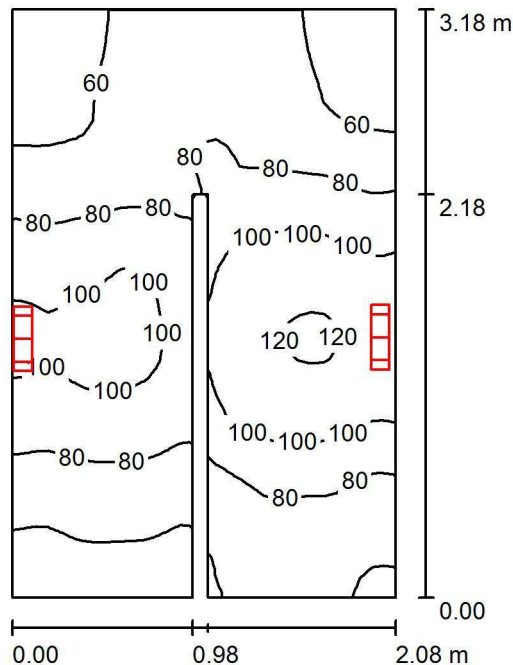
Valor de eficiencia energética: $7.69 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 20.71 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

14-ESCALERA / Resumen



Altura del local: 2.400 m, Altura de montaje: 2.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:41

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	81	48	124	0.591
Suelo	20	47	36	57	0.772
Techo	70	123	32	931	0.264
Paredes (8)	50	143	18	16392	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	ACB ILUMINACION SL P0969270OP 0969-35-CRI90-3000K-IES (1.000)	2501	2520	24.5
Total:			5003	5040	49.0

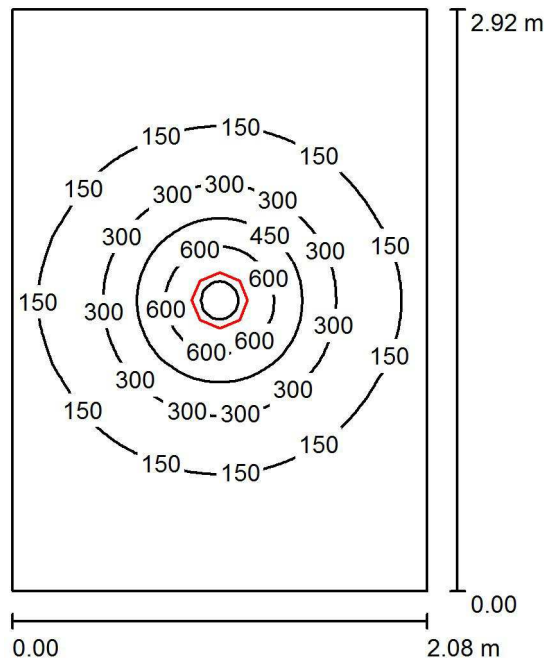
Valor de eficiencia energética: $7.61 \text{ W/m}^2 = 9.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.44 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

14-DISTRIBUIDOR FUMERAL / Resumen



Altura del local: 2.000 m, Altura de montaje: 2.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:38

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	186	48	781	0.259
Suelo	20	122	66	193	0.543
Techo	70	79	28	422	0.358
Paredes (4)	50	72	34	143	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	14	14	
Trama:	64 x 64 Puntos	Pared inferior	14	14	
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	1	ACB ILUMINACION SL P09691700P 0969-28-CRI90-3000K-IES (1.000)	1889	1890	18.1
Total:			1889	1890	18.1

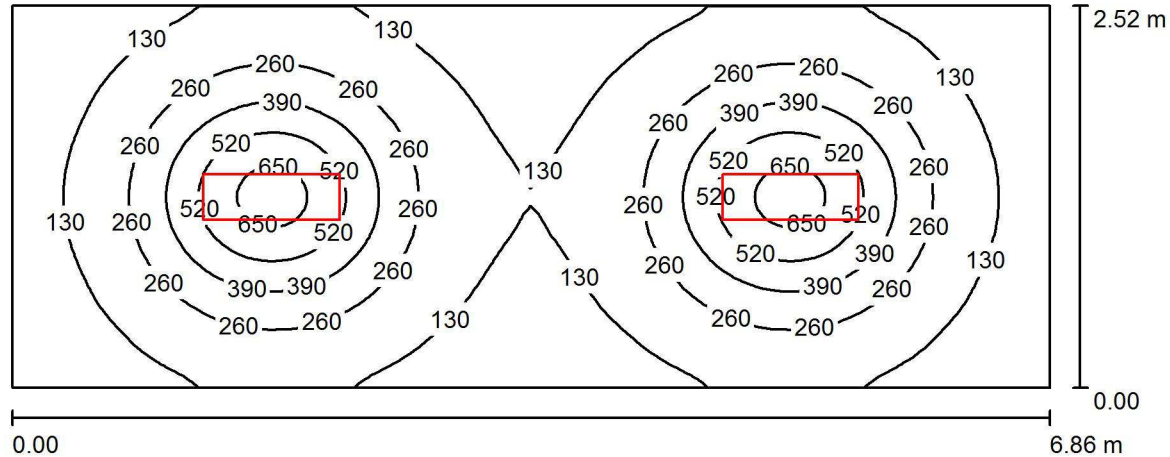
Valor de eficiencia energética: $2.98 \text{ W/m}^2 = 1.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.08 m^2)



INGENIERIA ARAN
C/ CASTETH Nº 6
VIELHA-25530-LLEIDA

Proyecto elaborado por DANIEL CLEMENTE CASADO
Teléfono 973641555
Fax
e-Mail ingenieria@ingenieriaaran.com

15-ALTILLO / Resumen



Altura del local: 1.900 m, Altura de montaje: 1.900 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:50

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	230	62	698	0.269
Suelo	20	174	83	264	0.481
Techo	70	40	28	47	0.698
Paredes (4)	50	97	34	173	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	19	20	
Trama:	128 x 64 Puntos	Pared inferior	19	19	
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	2	ACB ILUMINACION SL P3761070B 3761-90-CRI90-3000K-IES (1.000)	2746	2748	36.6
Total:			5492	5496	73.3

Valor de eficiencia energética: $4.24 \text{ W/m}^2 = 1.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.29 m^2)

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**Dades de l'obra**

Tipus d'obra	Obres de millora de l'edificació destinada a ajuntament, local social i dispensari.
Emplaçament	C. Sant Antoni, 7
Superfície construïda	178,59.-m²
Promotor	AJUNTAMENT DE BAUSEN
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució	Lluís MOREU I HOSTENCH
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Lluís MOREU I HOSTENCH

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia	Amb poc desnivell.
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	Pel tipus de projecte no s'ha determinat.
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	Residencial de primera i segona residència.
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades	Enllumenat públic, escomeses d'electricitat, aigua i telefonia, xarxa de sanejament pluvial i aigües negres.
Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres	Vial amb circulació rodada amb amplada irregular entre 3 i 4 metres d'amplada.

Pressupost Seguretat i Salut

1.454,64.-€

Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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 posteriors de manteniment.

Servirà per 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, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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-lo 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).

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- 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.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

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 amb 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 del treball, les condicions de 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

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 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 pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives 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, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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

Treballs previs

- 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)
- 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)

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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 parets 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

Estructura

- 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)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

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)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- 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)

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)

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
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, 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.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

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
- 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
- Deixar 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
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de 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, bloqueig, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes 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 fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandills
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

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

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.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

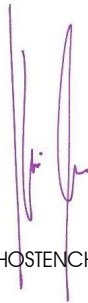
- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
- Ley de prevención de riesgos laborales
Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
- Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
- Reglamento de los servicios de prevención
R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
R.D. 486/1997. 14 de abril (BOE: 23/04/97) 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)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores
R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE. Modifica i deroga alguns capítols de la " ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
- Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
- Protección contra riesgo eléctrico
R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01)
- Instrucción Técnica Complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos
R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
- Reglamento de seguridad e higiene del trabajo en la industria de la construcción
O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52). Modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) Art. 100 A 105 derogats per O. de 20 gener de 1956
- Reglamento general sobre seguridad e higiene andamios
O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, Art. 66 a 74 (BOE: 03/02/40)
- Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica
O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 a 4, 183 a 291 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)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras
O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) Modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)
- Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
- Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
- Normas complementarias del reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo
O. de 9 de marzo 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)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

. Cascos no metàl·lics
R. de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
. Protectores auditivos
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
. Pantallas para soldadores
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Modificació: BOE: 24/10/75
. Guantes aislantes de electricidad
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
. Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
. Banquetas aislantes de maniobras
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
. Equipos de protección personal de vías respiratorias: normas comunes y adaptadores faciales
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8. Modificació: BOE: 30/10/75
. Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9. Modificació: BOE: 31/10/75
. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 . Modificació: BOE: 01/11/75

Betren a la data de la firma.



Lluís MOREU HOSTENCH
ARQUITECTE

**DOCUMENTACIÓ DE PLA DE CONTROL.
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ.****DOCUMENT 1.****CONDICIONS I MESURES PER A L'OBTENCIÓ DE LES QUALITATS DELS MATERIALS I DELS PROCESSOS CONSTRUCTIUS.****INTRODUCCIÓ I MARC LEGAL.**

El present escrit té com a finalitat inicial determinar els criteris per desenvolupar el pla de Control dels materials, equips i productes que estableix el CTE .

El CTE determina quins marcatges, segells i certificacions són admissibles pels productes, equips i sistemes constructius de l'edificació en general.

En determinats casos els DB estableixen les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin en els edificis, sense perjudici del Marcat CE que els hi sigui aplicable d'acord amb les corresponents Directives Europees.

Les marques, segells, certificacions de conformitat o d'altres distintius de qualitat voluntaris que facilitin el compliment de les exigències bàsiques del CTE, podran ser reconegudes per l'Administració.

També es podran reconèixer les certificacions de conformitat de les prestacions finals dels edificis, les certificacions de conformitat que tinguin els agents que intervenen en la execució de les obres, les certificacions mediambientals que considerin l'anàlisi del cicle de vida dels productes, altres avaluacions mediambientals d'edificis i altres certificacions que facilitin el compliment del CTE.

També es consideraran conformes amb el CTE els productes, equips i sistemes innovadors que demostrin el compliment de les exigències bàsiques del CTE.

Els articles que marquen les directrius són els següents:

Article 6è: "Pla de Control". Condicions de Projecte"

Article 7è: "Condicions en la Execució de les Obres".

Part I del CTE, Annex II: "Documentació del Seguiment de l'Obra"

segons el Reial Decret 317/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el "Código Técnico de la Edificación" (CTE).

A tal efecte, l'actuació de la Direcció Facultativa s'ajustarà al que es disposa en la relació de disposicions i articles que s'adjunta tot seguit i que conforma el present document.

MARCAT I SEGELLS DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ

VERIFICACIÓ DEL SISTEMA DE "MARCAT CE"

La LOE atribueix la responsabilitat sobre la verificació de la recepció en obra dels productes de construcció al Director de la Execució de la Obra que, mitjançant el corresponent procés de Control de recepció, ha de resoldre sobre l'acceptació o rebutjament del producte. Aquest procés afecta, també, als fabricants de productes i als constructors (i per tant als Cap d'Obra).

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran un marcat CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o d'altres Directives Europees que els siguin d'aplicació. Això significa que l'habitual procés de Control de la recepció de materials s'ha afectat i s'estableixen unes noves regles per les condicions que han de complir els productes de construcció a través del marcat CE.

El CTE, en les seves disposicions generals, determina quins marcatges, segells i certificacions són admissibles pels productes, equips i sistemes a emprar en qualsevol edifici.

El terme producte de construcció es defineix com a qualsevol producte fabricat per a la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència en els següents requisits essencials:

- a) Resistència mecànica i estabilitat.
- b) Seguretat en cas d'incendi.
- c) Higiene, salut i medi ambient.
- d) Seguretat d'utilització.
- e) Protecció en front del soroll.
- f) Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que el producte compleix amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb els requisits essencials contingudes en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europea).
- Que se ha complert el sistema d'avaluació de la conformitat establert per la corresponent Decisió de la Comissió Europea (aquests sistemes d'avaluació es classifiquen en els graus 1+, 1, 2+, 2, 3 i 4, i en cada un d'ells s'especifiquen els Controls que s'han de realitzar al producte pel fabricant i/o per un organisme notificat).

El fabricant (o el seu representant autoritzat) serà el responsable de la seva fixació i la Administració competent en matèria d'indústria la qual vigili per la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del Director d'Execució de l'Obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el Reial Decret 1630/1992.

La verificació del sistema del marcat CE en un producte de construcció es pot resumir en els següents passos:

- Comprovar si el producte ha de tenir el "marcat CE" en funció que s'hagi publicat en el BOE la norma transposició de la norma harmonitzada (UNE-EN) o Guia DITE per ell, que la data d'aplicabilitat hagi entrat en vigor i que el termini de coexistència amb la corresponent norma nacional hagi expirat.
- La existència del marcat CE pròpiament dit.
- La existència de la documentació addicional que procedeixi.

1. Comprovació de la obligatorietat del marcat CE

Aquesta comprovació es pot realitzar en la pàgina web del "Ministerio de Industria, Turismo i Comercio", entrant en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuació en "Directivas " i, per últim, en "Productos de construcción" (<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcit/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

En la taula a la que es fa referència al final de la present nota (i que s'anirà actualitzant en funció de la publicació del BOE) es resumeixen les diferents famílies de productes de construcció, agrupades per capítols, afectades pel sistema de marcat CE, incloent:

- La referència i títol de les normes UNE-EN i Guies DITE.
- La data d'aplicació voluntària del marcat CE i inici del termini de coexistència amb la norma nacional corresponent (FAV).
- La data de la fi del termini de coexistència a partir del qual s'ha de retirar la norma nacional corresponent i exigir el marcat CE al producte (FEM). Durant el termini de coexistència els fabricants poden aplicar segons ells creguin convenient la reglamentació nacional existent o la de la nova redacció sorgida.
- El sistema d'avaluació de la conformitat establert, podent aparèixer varis sistemes per un mateix producte en funció de l'ús a que es destini, havent-se de consultar en aquest cas la norma EN o Guia DITE corresponent (SEC).
- La data de publicació en el "Boletín Oficial del Estado" (BOE).

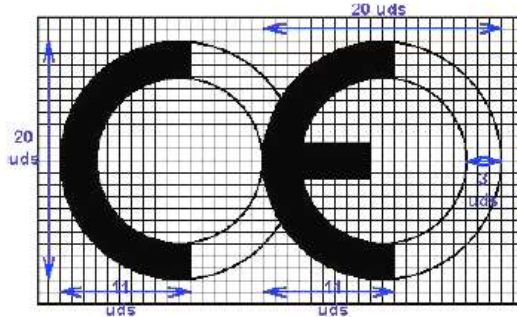
2. El marcat CE

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de tenir cura que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

1. En el producte pròpiament dit.
2. En una etiqueta adherida al mateix.
3. En el seu envàs o embalatge.
4. En la documentació comercial que s'adjunta.

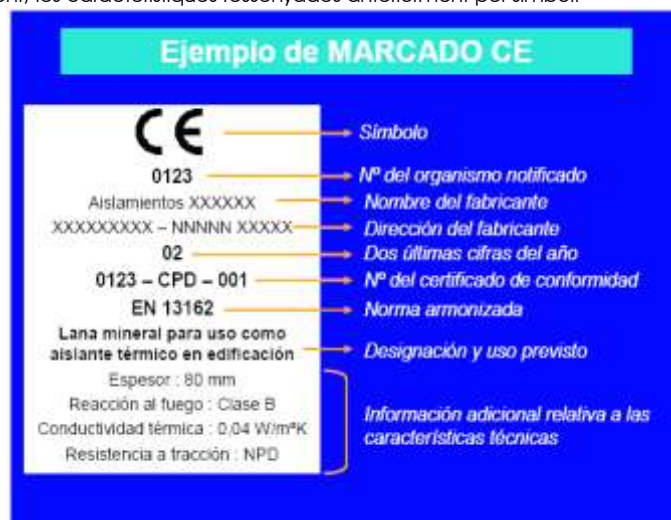
Les lletres del símbol CE se realitzaran d'acord amb les especificacions del dibuix adjunt (ha de tenir una dimensió vertical apreciablement igual que no serà inferior a 5 mil·límetres).



El citat article estableix que, a més a més del símbol "CE", deuen estar situades, en una de les quatre possibles localitzacions, una sèrie d'inscripcions complementàries (el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per a cada família de productes) entre les que s'inclouen:

- El número d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeix).
- El nom comercial o la marca distintiva del fabricant.
- L'adreça del fabricant.
- El nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica.
- Les dues darreres xifres de l'any en el que s'ha estampat el marcat en el producte.
- El número del certificat CE de conformitat (quan procedeix)
- El número de la norma harmonitzada (i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles).
- La designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada.
- Informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent a les especificacions tècniques (que en el cas de productes no tradicionals haurà de buscar-se en el DITE corresponent, per la qual cosa s'ha d'incloure el número de DITE del producte en las inscripcions complementàries)

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen per que tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial havent d'incloure, únicament, les característiques ressenyades anteriorment pel símbol.



Dins de les característiques del producte podrem trobar que alguna d'elles presenti les lletres NPD (*no performance determined*) que signifiquen prestació sense definir o ús final no definit.

La opció NPD és una classe que pot ser considerada si al menys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no vol facilitar el valor d'aquesta característica.

En el cas de producte via DITE és important comprovar, no només la existència del DITE pel producte, sinó el seu termini de validesa i recordar que el marcat CE acredita la presència del DITE i la avaluació de conformitat associada.

3. La documentació addicional

A més del marcat CE pròpiament dit, en l'acte de la recepció el producte ha de tenir una documentació addicional presentada, al menys, en una llengua oficial de l'Estat. Quan al producte li siguin aplicables altres directives, la informació que acompanya al marcat CE ha de registrar clarament les directives que li han estat aplicades.

Aquesta documentació depèn del sistema d'avaluació de la conformitat assignat al producte i pot consistir en un o varis dels següents tipus d'escrips:

- Declaració CE de conformitat: Document emès pel fabricant, necessari per tots els productes sigui quin sigui el sistema d'avaluació assignat.
- Informe d'assaig inicial del tipus: Document emès per un Laboratori notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 3.
- Certificat de Control de producció en fàbrica: Document emès per un organisme d'inspecció notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 2 i 2+.
- Certificat CE de conformitat: Document emès per un organisme de certificació notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 1 i 1+.

Encara que el procés preveu la retirada de la norma nacional corresponent un cop que s'hagi exhaurit el termini de coexistència, s'ha de tenir en compte que la verificació del marcat CE no eximeix de la comprovació d'aquelles especificacions tècniques que estiguin contemplades en la normativa vigent mentre no es produeixi la seva anul·lació expressa.

PROCEDIMENT PEL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUÈ NO ELS HI ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE "MARCAT CE"

A continuació es detalla el procediment a realitzar pel Control de recepció dels materials de construcció als que no els hi és exigible el sistema de marcat CE (tant per no existir encara UNE-EN o Guia DITE per aquest producte com, existint aquestes, per estar dins del termini de coexistència).

En aquest cas, el Control de recepció ha de fer-se d'acord amb l'exposat en l'Article 9 del RD1630/92, podent-se presentar tres casos en funció del país de procedència del producte:

1. Productes nacionals.
2. Productes d'altre estat de la Unió Europea.
3. Productes extracomunitaris.

1. Productes nacionals

D'acord amb l'Art.9.1 del RD 1630/92, aquests han de satisfer les vigents disposicions nacionals. El compliment de les especificacions tècniques contingudes en elles es pot comprovar mitjançant:

- a) La recopilació de les normes tècniques (UNE fonamentalment) que s'estableixen com obligatòries en els Reglaments, Normes Bàsiques, Plecs, Instruccions, Ordres d'homologació, etc., emeses principalment pels Ministeris de Foment i de Ciència i Tecnologia.
- b) L'acreditació del seu compliment exigint la documentació que pugui garantir la seva observància.
- c) Donar l'ordre de realització dels assaigs i proves precises en cas que la documentació aportada no ens hagi estat facilitada o no existeixi.

A més a més, s'han de tenir en compte les especificacions tècniques de caràcter contractual que es defineixen en els plecs de prescripcions tècniques del projecte en qüestió.

2. Productes que provenen d'un país comunitari

En aquest cas, l'Art.9.2 del RD 1630/92 estableix que els productes (a petició expressa i individualitzada) seran considerats per la Administració de l'Estat conformes amb les disposicions espanyoles vigents si:

- Han superat els assaigs i les inspeccions efectuades d'acord amb els mètodes en vigor a Espanya.
- Ho han fet amb mètodes reconeguts com equivalents a Espanya, efectuats per un organisme autoritzat en l'Estat membre en el que s'hagin fabricat i que hagi estat comunicat per aquest d'acord als procediments establerts en la Directiva de Productes de la Construcció.

Aquest reconeixement de l'Administració de l'Estat es fa a través de la Direcció General competent mitjançant l'emissió, per a cada producte, del corresponent document, que serà publicat al BOE. No s'ha d'acceptar el producte si no compleix aquest requisit i es pot remetre el producte al procediment descrit en el punt 1.

3. Productes que provenen de un país extracomunitari

L'Art.9.3 del RD 1630/92 estableix que aquests productes podran importar-se, comercialitzar-se i utilitzar-se dins el territori espanyol si satisfan les disposicions nacionals, fins que les especificacions tècniques europees corresponents disposis un altre cosa; és a dir, el procediment analitzat en el punt 1.

Documents acreditatius

Es relacionen a continuació els possibles documents acreditatius (i les seves característiques més notables) que es poden rebre al sol·licitar l'acreditació del compliment de les especificacions tècniques del producte en qüestió.

La validesa, la idoneïtat i l'ordre de prelación d'aquests documents estarà detallada en les fitxes específiques de cada producte.

- **Marca / Certificat de conformitat a Norma:**
 - És un document expedit per un organisme de certificació acreditat per l'Empresa Nacional d'Acreditació (ENAC) que afirma que el producte satisfà una(es) determinada(es) Norma(es) que li són d'aplicació.
 - Aquest document presenta grans garanties, ja que la certificació s'efectua mitjançant un procés de concessió i altre de seguiment (en els que s'inclouen assaigs del producte en fàbrica i en el mercat) a través dels Comitès Tècnics de Certificació (CTC) del corresponent organisme de certificació (AENOR, ECA, LGAI...)
 - Tant els certificats de producte, com els de concessió del dret a l'ús de la marca tenen una data de concessió i una data de validesa que ha de ser comprovada.
- **Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT):**
 - Els productes no tradicionals o innovadors (pels que no existeix Norma) poden ser acreditats per aquest tipus de document, on la seva concessió es basa en el comportament favorable del producte per la utilització prevista en front als requisits essencials descrivint-se, no només les condicions del material, sinó les de posada en obra i conservació.
 - Com en el cas anterior, aquest tipus de document és un bon aval de les característiques tècniques del producte.
 - A Espanya, l'únic organisme autoritzat per la concessió de DIT, es el "Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja" (IETcc) havent-se de, com en el cas anterior, comprovar la data de validesa del DIT.
- **Certificació de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris (CCRR)**
 - Document (que substitueix als antics certificats d'homologació de producte i de tipus) emès pel Ministeri de Ciència i Tecnologia o un organisme de Control, i publicat en el BOE, en el que es certifica que el producte compleix amb les especificacions tècniques de caràcter obligatori contingudes en les disposicions corresponents.
 - En molts productes afectats per aquests requisits d'homologació, s'ha regulat, mitjançant Ordre Ministerial, que la marca o certificat de conformitat AENOR equival al CCRR.
- **Autoritzacions d'ús dels forjats:**
 - Són obligatòries pels fabricants que pretenguin industrialitzar forjats unidireccionals de formigó armat o presentat, i biguetes o elements resistent armats o pretensats de formigó, o de ceràmica i formigó que s'utilitzin per la fabricació d'elements resistent per a pisos i cobertes per la edificació.
 - Són concedides per la "Dirección General de Arquitectura i Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda", mitjançant Ordre Ministerial publicada en el BOE.
 - El termini de validesa de la autorització d'ús és de cinc anys prorrogables per terminis iguals a sol·licitud del peticionari.
- **Segell INCE**
 - És un distintiu de qualitat voluntari concedit per la DGAPV del "Ministerio de la Vivienda", mitjançant Ordre Ministerial, que no suposa, per sí mateix, l'acreditació de les especificacions tècniques exigibles.
 - Significa el reconeixement, exprés i periòdicament comprovat, que el producte compleix les corresponents disposicions reguladores de concessió del Segell INCE relatives a la matèria primera de fabricació, els mitjans de fabricació i el Control així com la qualitat estadística de la producció.
 - La seva validesa té una vigència d'un any natural, prorrogable per terminis iguals, tantes vegades com ho sol·liciti el peticionari, podent-se cancel·lar el dret de l'ús del Segell INCE quan es comprovi l'incompliment de les condicions que, en el seu cas, van servir per a la seva concessió.
- **Segell INCE / Marca AENOR**
 - És un distintiu creat per integrar en la estructura de certificació d'AENOR aquells productes que ostentaven el Segell INCE i que, a més a més, són objecte de Norma UNE.
 - Ambdós distintius es concedeixen per l'organisme competent, òrgan gestor o CTC d'AENOR (entitats que tenen la mateixa composició, reunions comunes i mateix contingut en els seus reglaments tècnics per a la concessió i enretirada).
 - Als efectes de Control de recepció d'aquest distintiu és equivalent a la Marca / Certificat de conformitat a Norma.

- **Certificats d'assaig**
 - Són documents, emesos per un Laboratori d'Assaig, en el què es certifica que una mostra determinada d'un producte satisfà unes especificacions tècniques. Aquest document no és, per tant, indicatiu referent a la qualitat posterior del producte ja que la producció total no es controla i, per tant, cal mostrar-se cautelós en front a la seva admissió.
 - En primer lloc, cal tenir present l'Article 14.3.b de la LOE, que estableix que aquests Laboratoris han de justificar la seva capacitat amb la corresponent acreditació oficial atorgada per la Comunitat Autònoma corresponent. Aquesta acreditació és requisit imprescindible per que els assaigs i proves que es redactin siguin vàlids, en el cas que la normativa corresponent exigeixi que es tracti de laboratoris acreditats.
 - En la resta dels casos, en què la normativa d'aplicació no exigeixi l'acreditació oficial del laboratori, l'acceptació de la capacitat del laboratori resta al judici del tècnic, recordant que pot servir de referència la relació d'aquests i les seves àrees d'acreditació que elabora i comprova ENAC
 - En tot cas, per a procedir a l'acceptació o rebuig del producte, s'haurà de comprovar que les especificacions tècniques detallades en el certificat d'assaig aportat són les exigides per les disposicions vigents i que s'acredita el seu compliment.
 - Per últim, es recomana exigir el lliurament d'un certificat del subministrador assegurant que el material lliurat es correspon amb el del certificat aportat.
- **Certificat del fabricant**
 - Certificat del propi fabricant on aquest manifesta que el seu producte compleix una sèrie d'especificacions tècniques.
 - Aquests certificats poden estar acompanyats amb un certificat d'assaig dels descrits en l'apartat anterior; en aquest cas seran vàlides les citades recomanacions.
 - Aquest tipus de documents no tenen gran validesa real però poden tenir-la a efectes de responsabilitat legal si, posteriorment, apareix qualsevol problema.
- **Altres distintius i marques de qualitat voluntaris**
 - Existeixen diversos distintius i marques de qualitat voluntaris, promoguts per organismes públics o privats, que (com el segell INCE) no suposen, per si mateixos, l'acreditació de les especificacions tècniques obligatòries.
 - Entre els de caràcter públic es troben els promoguts pel Ministeri de Foment (regulats per la OM 12/12/1977) entre els que es troben, per exemple, el Segell de conformitat CIETAN per biguetes de formigó, la Marca de qualitat EWAA EURAS per pel·lícula anòdica sobre alumini i la Marca de qualitat QUALICOAT per revestiment d'alumini.
 - Entre els promoguts per organismes privats es troben diversos tipus de marques com, per exemple les marques CEN, KEIMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Informació suplementària

- La relació i àrees dels Organismes de Certificació i Laboratoris d'Assaig acreditats per la Empresa Nacional d'Acreditació (ENAC) es poden consultar en la pàgina WEB: www.enac.es.
- Les característiques dels DIT i el llistat de productes que posseeixen els citats documents, concedits per l'IETcc, es poden consultar en la següent pàgina web: www.ietcc.csic.es/apoio.html
- Els segell i concessions vigents (INCE, INCE/AENOR.....) poden consultar-se en www.miviv.es, en "Normativa".
- La relació de productes certificats pels diferents organismes de certificació poden trobar-se en les seves pàgines web www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

1. CEMENTS

Instrucció per la recepció de ciments (RC-03)

Aprovada pel Reial Decret 1797/2003, de 26 de desembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucció RC-97, incorporant la obligació de estar en possessió del marcat «CE» pels ciments comuns i actualitzant la normativa tècnica amb les novetats introduïdes durant el termini de vigència de la mateixa.

Fase de recepció de materials de construcció

- Articles 8, 9 i 10. Subministrament i emmagatzematge
- Article 11. Control de recepció

Ciments comuns

Obligatorietat del marcat CE per aquest material (UNE-EN 197-1), aprovada per Resolució d'1 de Febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

Ciments especials

Obligatorietat del marcat CE pels ciments especials amb molt baix calor de hidratació (UNE-EN 14216) i ciments d'alt for de baixa resistència inicial (UNE- EN 197- 4), aprovades per Resolució d'1 de Febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

Ciments de ram de paleta

Obligatorietat del marcat CE pels ciments de ram de paleta (UNE- EN 413-1, aprovada per Resolució d'1 de Febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

2. GUIXOS I ESCAIOLES

Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaloles en les obres de construcció (RY-85)

Aprovat per Ordre Ministerial de 31 de maig de 1985 (BOE 10/06/1985).

Fase de recepció de materials de construcció

- Article 5. Envàs i identificació
- Article 6. Control i recepció

3. MAONS CERÀMICS**Plec general de condicions per a la recepció de maons ceràmics en les obres de construcció (RL-88)**

Aprovat per Ordre Ministerial de 27 de juliol de 1988 (BOE 03/08/1988).

Fase de recepció de materials de construcció

- Article 5. Subministrament i identificació
- Article 6. Control i recepció
- Article 7. Mètodes d'assaig

4. BLOCS DE FORMIGÓ**Plec de prescripcions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en les obres de construcció (RB-90)**

Aprovat per Ordre Ministerial de 4 de juliol de 1990 (BOE 11/07/1990).

Fase de Recepció de materials de construcció

- Artículo 5. Subministrament i identificació
- Article 6. Recepció

5. XARXA DE SANEJAMENT**Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per a ús en sistemes de drenatge**

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13252), aprovada per Ordre de 29 de novembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantes elevadores d'aigües residuals per edificis i instal·lacions. (Kits i vàlvules de retenció per a instal·lacions que contenen matèries fecals i no fecals.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12050), aprovada per Ordre de 29 de novembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i cambres d'inspecció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 588-2), aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntes elastomèriques de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, d'elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat).

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 681-1, 2, 3 i 4) aprovada per Resolució de 16 de gener de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canals de drenatge per a zones de circulació per a vehicles i vianants

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1433), aprovada per Resolució de 12 de juny de 2003 (BOE 11/07/2003).

Potes per a pous de registre encastats

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13101), aprovada per Resolució de 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Vàlvules d'admissió d'aire per a sistemes de drenatge

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12380), aprovada per Resolució de 10 d'octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1916), aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pous de registre i cambres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1917), aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals per a poblacions de fins 50 habitants equivalents. Foses sèptiques.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12566-1), aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escales fixes per a Pous de registre.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14396), aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

6. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES**Sistemes i Kits d'encofrat perdut no portant de blocs foradats, panells de materials aïllants o a vegades de formigó**

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (Guia DITE N° 009), aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per a ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de construcció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13251), aprovada per Ordre de 29 de novembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Ancoratges metàl·lics per a formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, aprovats per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002) i Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Ancoratges metàl·lics per a formigó. Guia DITE N° 001-1, 2, 3 i 4.
- Ancoratges metàl·lics per a formigó. Ancoratges químics. Guia DITE N° 001-5.

Recolzaments estructurals

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Recolzaments de PTFE cilíndrics i esfèrics. UNE-EN 1337-7.
- Recolzaments de rodets. UNE-EN 1337-4.
- Recolzaments oscil·lants. UNE-EN 1337-6.

Additius per a formigons i pastes

Obligatorietat del marcat CE pels productes relacionats, aprovada per Resolució de 6 de maig de 2002 i Resolució de 9 de novembre de 2005 (BOE 30/05/2002 i 01/12/2005).

- Additius per a formigons i pastes. UNE-EN 934-2
- Additius per a formigons i pastes. Additius per a pastes per a cables de pretensat. UNE-EN 934-4

Lligants de soleres contínues de magnesita. Magnesita càustica i de clorur de magnesi

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14016-1), aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

Àrids per a formigons, morters i lletades

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Àrids per a formigó. UNE-EN 12620.
- Àrids lleugers per a formigons, morters i lletades. UNE-EN 13055-1.
- Àrids per a morters. UNE-EN 13139.

Bigues i pilars compostos a base de fusta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE n° 013; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de posttensat compost a base de fusta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE EN 523), aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Belnes de flexos d'acer per a tendons de pretensat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE n° 011; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

7. RAM DE PALETA

Cales per a la construcció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 459-1), aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Pannells de guix

Obligatorietat del marcat CE pels productes relacionats, aprovada per Resolució de 6 de maig de 2002 (BOE 30/05/2002) i Resolució de 9 de Novembre de 2005 (BOE 01/11/2005).

- Pannells de guix. UNE-EN 12859.
- Adhesius a base de guix per a Pannells de guix. UNE-EN 12860.

Xemeneies

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13502), aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004) i Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminals dels conductes de fums argilosos / ceràmics. UNE-EN 13502.
- Conductes de fums d'argila cuita. UNE-EN 1457.
- Components. Elements de paret exterior de formigó. UNE-EN 12446
- Components. Parets interiors de formigó. UNE-EN 1857
- Components. Conductes de fum de blocs de formigó. UNE-EN 1858
- Requisits per a Xemeneies metàl·liques. UNE-EN 1856-1

Kits d'envans interiors (sense capacitat portant)

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 003; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Especificacions d'elements auxiliars per a fàbriques d'obra

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirants, fleixos de tensió, abraçadores i escaires. UNE-EN 845-1.
- Llindes. UNE-EN 845-2.
- Reforç de junt horitzontal de malla d'acer. UNE-EN 845-3.

Especificacions per a morters de ram de paleta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morters per a arrebossats i lliscats. UNE-EN 998-1.
- Morters per a ram de paleta. UNE-EN 998-2.

8. AILLAMENTS TÈRMICS

Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en la edificació

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 12 de juny de 2003 (BOE 11/07/2003) i modificació per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Productes manufacturats de llana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productes manufacturats de poliestiré expandit (EPS). UNE-EN 13163
- Productes manufacturats de poliestiré extruït (XPS). UNE-EN 13164
- Productes manufacturats de escuma rígida de poliuretà (PUR). UNE-EN 13165
- Productes manufacturats de escuma fenòlica (PF). UNE-EN 13166
- Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). UNE-EN 13167
- Productes manufacturats de llana de fusta (WW). UNE-EN 13168
- Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productes manufacturats de suro expandit (ICB). UNE-EN 13170
- Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). UNE-EN 13171

Sistemes i kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 004; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Ancoratges de plàstic per a fixació de Sistemes i kits compostos per a l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 01; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

9. IMPERMEABILITZACIONS

Sistemes d'impermeabilització de cobertes aplicats en forma líquida

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 005; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Sistemes d'impermeabilització de cobertes amb membranes flexibles fixades mecànicament

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 006; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

10. REVESTIMENTS

Materials de pedra natural per a ús com paviment

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Rajoles. UNE-EN 1341
- Llambordí. UNE-EN 1342
- Vorades (Bordillos). UNE-EN 1343

Llambordins d'argila cuita

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1344) aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Adhesius per a rajoles ceràmiques

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12004) aprovada per Resolució de 16 de gener (BOE 06/02/2003).

Llambordins de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1338) aprovada per Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004).

Rajoles prefabricades de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1339) aprovada per Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004).

Materials per a soleres contínues i soleres. Pastes autonivellant

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13813) aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sostres penlats

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13964) aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2004 (BOE 19/02/2004).

Rajoles ceràmiques

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14411) aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2004 (BOE 19/02/2004).

11. FUSTERIA, MANYERIA I VIDRIERIA

Dispositius per a sortides d'emergència

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 6 de maig de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per a sortides de socors. UNE-EN 179
- Dispositius antipànic per a sortides de emergència activats per una barra horitzontal. UNE-EN 1125

Ferramentes per a la edificació

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) i ampliat en Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositius de tanca controlada de portes. UNE-EN 1154.
- Dispositius de retenció electromagnètica per a portes batents. UNE-EN 1155.
- Dispositius de coordinació de portes. UNE-EN 1158.
- Frontisses d'un sol eix. UNE-EN 1935.
- Panyes i pestells. UNE-EN 12209.

Taulers derivats de la fusta per a la seva utilització en la construcció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13986) aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemes d'envidrament segellant estructural

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidre. Guia DITE nº 002-1
- Alumini. Guia DITE nº 002-2
- Perfils amb trencament de pont tèrmic. Guia DITE nº 002-3

Portes industrials, comercials, de garatge i portons

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13241-1) aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004).

Tendals

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13561) aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

Façanes lleugeres

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13830) aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

12. PREFABRICATS

Productes prefabricats de formigó. Elements per a tanques

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 6 de maig de 2002 (BOE 30/05/2002) i ampliadades per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elements per a tanques. UNE-EN 12839.
- Mastelers (mastiles) i pals (postes). UNE-EN 12843.

Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers d'estructura oberta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1520), aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de fusta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 007; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escales prefabricades (kits)

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 008; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de tronc

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº 012; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vores (Bordillos) prefabricats de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1340), aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004)

13. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Juntes elastomèriques de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, de elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat)

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 681-1, 2, 3 i 4), aprovada per Resolució de 16 de gener de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositius antinundació en edificis

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13564), aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Algüera de cuina

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13310), aprovada per Resolució de 9 de novembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

WC i conjunts de WC amb sifó incorporat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 997), aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

14. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Columnes i bàculs d'enllumenat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) i ampliada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acer. UNE-EN 40- 5.
- Alumini. UNE-EN 40-6
- Barreja de polímers compostos reforçats amb fibra. UNE-EN 40-7

15. INSTAL·LACIONS DE GAS

Junts elastomèriques emprades en tubs i accessoris per a transport de gasos i fluids hidrocarbonats

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 682) aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemes de detecció de fuites

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 682) aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004)

16. INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATIZACIÓ I VENTILACIÓ

Sistemes de control de fums i calor

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Airejadors naturals d'extracció de fums i calor. UNE-EN12101- 2.
- Airejadors extractors de fums i calor. UNE-ENE-12101-3.

Pannells radiants muntats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14037-1) aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadors i convectors

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 442-1) aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

17. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Instal·lacions fixes d'extinció d'incendis. Sistemes equipats amb mànegues.

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides. UNE-EN 671-1
- Boques d'incendi equipades amb mànegues planes. UNE-EN 671-2

Sistemes fixes d'extinció d'incendis. Components per a Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE16/07/2004) i modificada per Resolució de 9 de Novembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Vàlvules direccionals de alta i baixa pressió i els seus actuadors per a Sistemes de CO2. UNE-EN 12094-5.
- Dispositius no elèctrics d'avortament per a Sistemes de CO2. UNE-EN 12094-6
- Difusors per a Sistemes de CO2. UNE-EN 12094-7
- Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn. UNE-EN 12094-13
- Requisits i mètodes d'assaig pel Dispositius manuals d'inici i aturada. UNE-EN-12094-3.
- Requisits i mètodes d'assaig per a detectors especials d'incendis. UNEEN-12094-9.
- Requisits i mètodes d'assaig per a Dispositius de passatge. UNE-EN-12094- 11.
- Requisits i mètodes d'assaig per a Dispositius pneumàtics d'alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemes d'extinció d'incendis. Sistemes d'extinció per pols

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12416-1 i 2) aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) i modificada per Resolució de 9 de Novembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemes fixes de lluita contra incendis. Sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliades i modificades per Resolucions del 14 d'abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de juny de juny de 2004(BOE 16/07/2004) i 19 de febrer de 2005(BOE 19/02/2005).

- Ruixadors automàtics. UNE-EN 12259-1
- Conjunts de vàlvula d'alarma de canonada mullada i cambres de retard. UNEEN 12259-2
- Conjunt de vàlvula d'alarma de canonada seca. UNE-EN 12259-3
- Alarnes hidropneumàtiques. UNE-EN-12259-4
- Components per a Sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Detectors de flux d'aigua. UNE-EN-12259-5

Sistemes de detecció i alarma d'incendis.

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), amplada per Resolució del 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositius d'alarma d'incendis - Dispositius acústics. UNE-EN 54-3.
- Equips de Subministrament d'alimentació. UNE-EN 54-4.
- Detectors de calor. Detectors puntuals. UNE-EN 54-5.
- Detectors de fum. Detectors puntuals que funcionen segons el principi de llum difosa, llum tramesa o per ionització. UNE-EN-54-7.
- Detectors de fum. Detectors lineals que utilitzen un feix òptic de llum. UNEEN-54-12.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS**1. FORMIGÓ ARMAT I PRETENSAT****Instrucció de Formigó Estructural (EHE)**

Aprovada per Reial Decret 2661/1998 d' 11 de desembre. (BOE 13/01/1998)

Fase de projecte

- Article 4. Documents del Projecte

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 1.1. Certificació i distintius
- Article 81. Control dels Components del formigó
- Article 82. Control de la qualitat del formigó
- Article 83. Control de la consistència del formigó
- Article 84. Control de la resistència del formigó
- Article 85. Control de las especificacions relatives a la durabilitat del formigó
- Article 86. Assaigs previs del formigó
- Article 87. Assaigs característics del formigó
- Article 88. Assaigs de Control del formigó
- Article 90. Control de la qualitat de l'acer
- Article 91. Control de Dispositius d'ancoratge i entroncament de les armadures posttesades.
- Article 92. Control de las beines i accessoris per a armadures de pretensat
- Article 93. Control dels equips de tesat
- Article 94. Control dels productes de injecció

Fase d'execució d'elements constructius

- Article 95. Control de la execució
- Article 97. Control del tesat de les armadures actives
- Article 98. Control d'execució de la injecció
- Article 99. Assaigs d'informació complementària de l'estructura

Fase de Recepció d'elements constructius

- Article 4.9. Documentació final de l'obra

2. FORJATS UNIDIRECCIONALS DE FORMIGÓ ARMAT O PRETENSAT**Instrucció pel projecte i l'execució de forjats unidireccionals de formigó estructural realitzats amb elements prefabricats. (EFHE)**

Aprovada per Reial Decret 642/2002, de 5 de juliol. (BOE 06/08/2002)

Fase de projecte

- Article 3.1. Documentació del forjat per a la seva execució

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 4. Exigències administratives (Autorització d'ús)
- Article 34. Control de Recepció dels elements resistents i peces de entrebigat
- Article 35. Control del formigó i armadures col·locades en obra

Fase d'execució d'elements constructius

- CAPÍTOL V. Condicions generals i disposicions constructives dels forjats
- CAPÍTOL VI. Execució
- Article 36. Control de l'execució

Fase de Recepció d'elements constructius

- Article 3.2. Documentació final de l'obra

3. ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

"Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero"
Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

Fase de projecte

- Article 1.1.1. Aplicació de la norma als projectes

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 2.1.4. Perfils i xapes d'acer laminat. Garantia de les característiques
- Article 2.1.5. Condicions de Subministrament i Recepció
- Article 2.2.4. Subministrament de perfils foradats
- Article 2.2.5. Assaigs de Recepció
- Article 2.3.4. Subministrament dels perfils i plaques conformades
- Article 2.3.5. Assaigs de Recepció
- Article 2.4.6. Reblons d'acer. Característiques garantides
- Article 2.4.7. Subministrament i Recepció
- Article 2.5.11. Cargols. Característiques garantides
- Article 2.5.12. Subministrament i Recepció

Fase d'execució d'elements constructius

- Article 1.1.2. Aplicació de la norma a l'execució
- Article 5.1. Unions reblonades i cargolades
- Article 5.2. Unions soldades
- Article 5.3. Execució en taller
- Article 5.4. Muntatge en obra
- Article 5.5. Toleràncies
- Article 5.6 Protecció

4. COBERTES AMB MATERIALS BITUMINOSOS

"Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad"
Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

Fase de projecte

- Article 1.2.1. Aplicació de la norma als projectes

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 1.2.2. Aplicació de la norma als materials impermeabilizants
- Article 5.1. Control de Recepció dels productes impermeabilizants

Fase d'execució d'elements constructius

- Article 1.2.3. Aplicació de la norma a la execució de les obres
- Capítol 4. Execució de les cobertes
- Article 5.2. Control de la execució

Fase de Recepció d'elements constructius

- Article 5.2. Control de la execució

5. MURS RESISTENTS DE FÁBRICA DE MAÓ

"Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica"
Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

- Article 1.3. Aplicació de la Norma als projectes
- Article 1.4. Aplicació de la Norma a les obres
- Article 4.1. Dades del projecte

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 1.2. Aplicació de la Norma als fabricants
- Capítol II. Maons
- Capítol III. Morters
- Article 6.1. Recepció de materials

Fase d'execució d'elements constructius

- Capítol III. Morters
- Article 4.4. Condicions pels enllaços de murs
- Article 4.5. Forjats
- Article 4.6. Recolzaments
- Article 4.7. Estabilitat del conjunt
- Article 4.8. Junts de dilatació
- Article 4.9. Fonamentació
- Article 6.2. Execució de morters
- Article 6.3. Execució de murs
- Article 6.4. Toleràncies en la execució
- Article 6.5. Proteccions durant la execució
- Article 6.6. Traves durant la construcció
- Article 6.7. Rases

6. COMPORTAMENT ENFRONT AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS I MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio**

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

Fase de projecte

- Introducció

Fase de Recepció de materials de construcció

- Justificació del comportament en front el foc d'elements constructius i els materials (veure REIAL DECRET 312/2005, de 18 de març, pel que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc).

REIAL DECRET 312/2005, de 18 de març, pel que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc.

7. AÏLLAMENT TÈRMIC**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía**

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

Fase de projecte

- Secció HE 1 Limitació de Demanda Energètica.
- Apèndix C Normes de referència. Normes de càlcul.

Fase de Recepció de materials de construcció

- 4 Productes de construcció
- Apèndix C Normes de referència. Normes de producte.

Fase de execució d'elements constructius

- 5 Construcció
- Apèndix C Normes de referència. Normes de assaig.

8. AÏLLAMENT ACÚSTIC**Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»**

Aprovada per Ordre Ministerial de 29 de setembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de projecte

- Article 19. Compliment de la Norma en el Projecte

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 21. Control de la Recepció de materials
- Annex 4. Condicions dels materials
 - 4.1. Característiques bàsiques exigibles als materials
 - 4.2. Característiques bàsiques exigibles als materials específicament condicionants acústics
 - 4.3. Característiques bàsiques exigibles a les solucions constructives
 - 4.4. Presentació, mesures i toleràncies
 - 4.5. Garantia de les característiques
 - 4.6. Control, Recepció i assaigs dels materials
 - 4.7. Laboratoris d'assaig

Fase de execució d'elements constructius

- Article 22. Control de la execució

9. INSTAL·LACIONS**9.1 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS****Reglament de instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI-93)**

Aprovat per Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de Recepció d'equips i materials

- Article 2
- Article 3
- Article 9

Fase de execució de les instal·lacions

- Article 10

Fase de Recepció de les instal·lacions

- Article 18

9.2 INSTAL·LACIONS TÈRMiques**Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE)**

Aprovat per Reial Decret 1751/1998, de 31 de juliol (BOE 05/08/1998), i modificat per Reial Decret 1218/2002, de 22 de novembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de projecte

- Article 5. Projectes d'edificació de nova planta
- Article 7. Projecte, execució i Recepció de les instal·lacions
- ITE 07 - DOCUMENTACIÓ
 - ITE 07.1 INSTAL·LACIONS DE NOVA PLANTA
 - ITE 07.2 REFORMES
 - APÉNDIX 07.1 Guia del contingut del projecte

Fase de Recepció d'equips i materials

- ITE 04 - EQUIPS I MATERIALS
 - ITE 04.1 GENERALITATS
 - ITE 04.2 CANONADES I ACCESORIS
 - ITE 04.3 VÁLVULES
 - ITE 04.4 CONDUCTES I ACCESORIS
 - ITE 04.5 XEMENEIES I CONDUCTES DE FUMS
 - ITE 04.6 MATERIALS AÏLLANTS TÈRMICS
 - ITE 04.7 UNITATS DE TRACTAMENT I UNITATS TERMINALS
 - ITE 04.8 FILTRES PER A AIRE
 - ITE 04.9 CALDERES
 - ITE 04.10 CREMADORS
 - ITE 04.11 EQUIPS DE PRODUCCIÓ DE FRET
 - ITE 04.12 APARELLS DE REGULACIÓ I CONTROL
 - ITE 04.13 EMISORS DE CALOR

Fase de execució de les instal·lacions

- Article 7. Projecte, execució i Recepció de les instal·lacions
- ITE 05 - MONTATGE
 - ITE 05.1 GENERALITATS
 - ITE 05.2 CANONADES, ACCESORIS I VÁLVULES
 - ITE 05.3 CONDUCTES I ACCESSORIS

Fase de Recepció de les instal·lacions

- Article 7. Projecte, execució i Recepció de les instal·lacions
- ITE 06 - PROBES, POSADA EN MARXA I RECEPCIÓ
 - ITE 06.1 GENERALITATS
 - ITE 06.2 NETEJA INTERIOR DE XARXES DE DISTRIBUCIÓ
 - ITE 06.3 COMPROVACIÓ DE LA EXECUCIÓ
 - ITE 06.4 PROBES
 - ITE 06.5 POSADA EN MARXA I RECEPCIÓ
 - APÉNDIX 06.1 Model del certificat de la instal·lació

9.3 INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT)

Aprovat per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost. (BOE 18/09/2002)

Fase de projecte

- ITC-BT-04. Documentació i Posada en servei de les instal·lacions
 - Projecte
 - Memòria Tècnica de Disseny (MTD)

Fase de Recepció de equips i materials

- Article 6. Equips i materials
- ITC-BT-06. Materials. Xarxes aèries per a distribució en baixa tensió
- ITC-BT-07. Cables. Xarxes soterrades per a distribució en baixa tensió

Fase de Recepció de les Instal·lacions

- Article 18. Execució i Posada en servei de les instal·lacions
- ITC-BT-04. Documentació i posada en servei de les instal·lacions
- ITC-BT-05. Verificacions i Inspeccions

9.4 INSTAL·LACIONS DE GAS

Reglament d'instal·lacions de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials (RIG)

Aprovat per Reial Decret 1853/1993, de 22 d'octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de projecte

- Article 4. Normes.

Fase de Recepció d'equips i materials

- Article 4. Normes.

Fase de execució de les Instal·lacions

- Article 4. Normes.

Fase de Recepció de les Instal·lacions

- Article 12. Proves prèvies a la posada en servei de les instal·lacions.
- Article 13. Posada en disposició de servei de la instal·lació.
- Article 14. Instal·lació, connexió i Posada en marxa dels aparells a gas.
- ITC MI-IRG-09. Proves pel lliurament de la instal·lació receptora
- ITC MI-IRG-10. Posada en disposició de servei
- ITC MI-IRG-11. Instal·lació, connexió i Posada en marxa de aparells a gas

Instrucció sobre documentació i Posada en servei de les Instal·lacions receptores de Gasos Combustibles

Aprovada per Ordre Ministerial de 17 de desembre de 1985. (BOE 09/01/1986)

Fase de projecte

- ANNEX A. Instrucció sobre documentació i posada en servei de les instal·lacions receptores de gasos combustibles
- 2. Instal·lacions de gas que precisen projecte per a la seva execució

Fase de Recepció de les Instal·lacions

- 3. Posada en servei de les instal·lacions receptores de gas que precisen projecte.
- 4. Posada en servei de les instal·lacions de gas que no precisen projecte per la seva execució.

9.5 INSTAL·LACIONS DE FONTANERÍA

Normes Bàsiques per a les Instal·lacions Interiors de Subministrament d'Aigua

Aprovades per Ordre Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de Recepció d'equips i materials

- 6.3 Homologació

Fase de Recepció de les Instal·lacions

- 6.1 Inspeccions
- 6.2 Prova de les instal·lacions

Fase de projecte

- Annex I. Instal·lacions interiors de Subministrament d'aigua, que necessiten projecte específic.

Fase de Recepció d'equips i materials

- Article 2. Materials emprats en canonades

9.6 INSTAL·LACIONS D'INFRAESTRUCTURES DE TELECOMUNICACIÓ

Reglament regulador de les infraestructures comuns de telecomunicacions per l'accés als serveis de telecomunicació en l'interior dels edificis i de la activitat d'instal·lació d'equips i Sistemes de telecomunicacions (RICT).

Aprovat per Reial Decret 401/2003, de 4 d'abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de projecte

- Article 8. Projecte tècnic

Fase de Recepció d'equips i materials

- Article 10. Equips i materials emprats per a configurar les instal·lacions

Fase de execució de les instal·lacions

- Article 9. Execució del projecte tècnic

Desenvolupament del Reglament regulador de les infraestructures comuns de telecomunicacions per l'accés als serveis de telecomunicació en el interior dels edificis i la activitat de instal·lació d'equips i Sistemes de telecomunicacions

Aprovat per Ordre CTE/1296/2003, de 14 de maig. (BOE 27/05/2003)

Fase de projecte

- Article 2. Projecte tècnic
- Disposició addicional primera. Coordinació entre la presentació del Projecte Tècnic Arquitectònic i el d'Infraestructura Comú de Telecomunicacions

Fase de execució de les instal·lacions

- Article 3. Execució del projecte tècnic

9.7 INSTAL·LACIÓ D'APARELLS ELEVADORS

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

Aprovades per Reial Decret 1314/1997 de 1 d'agost. (BOE 30/09/1997)

Fase de Recepció d'equips i materials

- Article 6. marcat «CE» i declaració «CE» de conformitat

Fase de execució de les instal·lacions

- Article 6. marcat «CE» i declaració «CE» de conformitat

Fase de Recepció de les instal·lacions

- ANNEX VI. Control final

9.8 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS Salubridad

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

Fase de projecte

- Article 3. Condicions de disseny.
- Apèndix C Normes de referència.

Fase de Recepció de materials de construcció

- Article 6. Productes de construcció
- Article 6.2 Normes de referència. Normes de producte.

Fase de execució d'elements constructius

- Article 5 Construcció i proves
- Apèndix C Normes de referència. Normes de assaig.

Betren, a ** de ***** de ****

Lluís MOREU HOSTENCH
ARQUITECTE

Residus d'excavació				
Tipus de terres d'excavació	Volum (m³)	Densitat residu real (tones/m³)	Pes residu (tones)	
grava i sorra compacta	13,83	2	27,66	
grava i sorra solta	0,00	1,7	0,00	
argiles	0,00	2,1	0,00	
terra vegetal	0,00	1,7	0,00	
pedraplè	0,00	1,8	0,00	
terres contaminades	0,00	1,8	0,00	
altres	0,00	1,9	0,00	
Total residu excavació	13,83 m³		27,66 t	13,83 m³

Residus de rehabilitació (construcció)	(superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)
---	---

superfície de reforma o rehabilitació 118,40 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,3

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
20,00	%

superfície d'obra nova equivalent	11,84	m ²
-----------------------------------	-------	----------------

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	11,84 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	1,0169	0,0896	1,0605
obra de fàbrica	0,0366	0,4337	0,0407	0,4819
formigó	0,0365	0,4317	0,0261	0,3084
petris	0,0079	0,0931	0,0118	0,1397
guixos	0,0039	0,0465	0,0097	0,1151
altres	0,0010	0,0118	0,0013	0,0154
embalatges	0,0043	0,0505	0,0285	0,3378
fustes	0,0012	0,0143	0,0045	0,0533
plàstics	0,0016	0,0187	0,0104	0,1225
paper i cartró	0,0008	0,0098	0,0119	0,1407
metalls	0,0007	0,0077	0,0018	0,0213
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	1,07 t	0,1181	1,40 m³

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:	Millora de l'edificació destinada a ajuntament, local social i dispensari.		
Situació:	C. Sant Antoni, 7		
Municipi:	BAUSEN	Comarca:	VAL D'ARAN

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Materials d'excavació (es consideren a portades, materials sense esporgament)		Codificació residus LER	Pes	Volum	
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta			27,66	13,83	
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			27,66 t	13,83 m³	
Destí 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:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		NO		NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002					
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 re:		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2					
sobrants d'execució		0,0500	1,0169	0,0896	1,0605
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,4337	0,0407	0,4819
formigó	170101	0,0320	0,4317	0,0261	0,3084
petris	170107	0,0020	0,0931	0,0118	0,1397
guixos	170802	0,0039	0,0465	0,0097	0,1151
altres		0,0010	0,0118	0,0013	0,0154
embalatges		0,0380	0,0505	0,0285	0,3378
fustes	170201	0,0285	0,0143	0,0045	0,0533
plàstics	170203	0,0061	0,0187	0,0104	0,1225
paper i cartó	170904	0,0030	0,0098	0,0119	0,1407
metalls	170407	0,0004	0,0077	0,0018	0,0213
totals de construcció			1,07 t		1,40 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contamini altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-

Terres contaminades

-

especificar

-

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 duren 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 disposaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	16,6	0,00	0,00	16,60
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	16,6	0,00	0,00	16,60

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	0,43	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,43	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,01	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	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 si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (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, enderroc 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
residu 1	gestor	adreça	codi del gestor
residu 2			

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* 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	16,60	1358,83	100,00	149,51	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,42	5,00	2,08	1,67	-
Maons i ceràmics	0,65	7,81	3,25	2,60	-
Petris barrejats	0,19	-	0,94	-	2,83

Metalls	0,03	-	0,14	-	0,43
Fusta	0,07	-	0,36	-	1,08
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,17	-	0,83	-	2,48
Paper i cartró	0,19	-	0,95	-	2,85
Guixos i no especials	0,18	-	0,88	-	2,64

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

	1,89	12,80	109,44	153,78	12,31
--	------	-------	--------	--------	-------

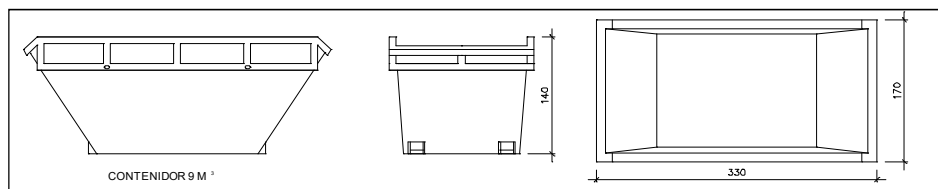
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **288,33 €**

El volum dels residus és de : **18,48 m³**

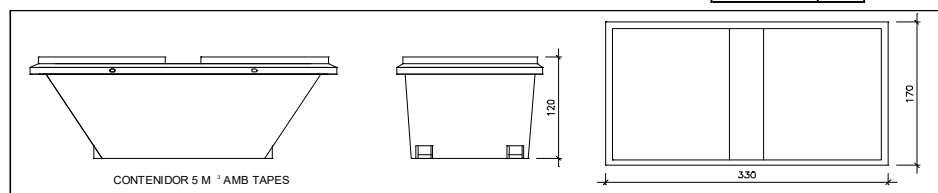
El pressupost de la gestió de residus és de : **288,33 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



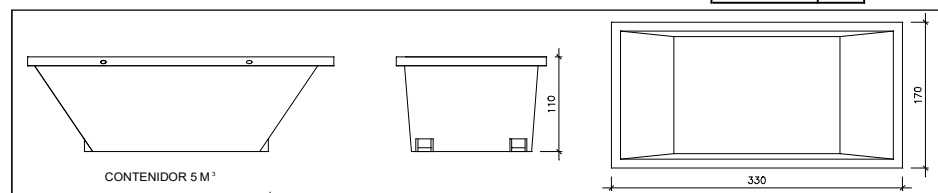
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



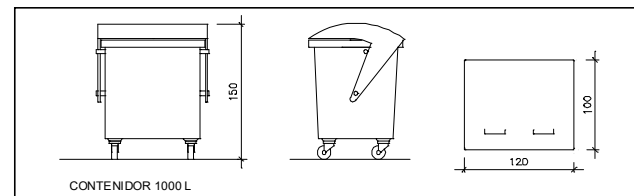
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



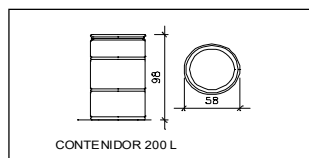
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 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..)	-
	-
	-

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:

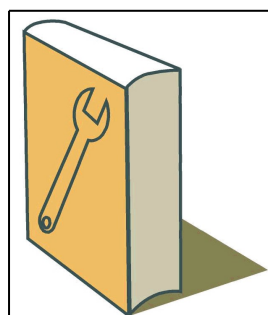
	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	27,66 T		33,19 T
Total construcció i enderroc (tones)	1,07 T	0,00 %	1,07 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	33,19 T	11 euros/T	365,11 euros
Residus de construcció i enderroc **	1,07 T	11 euros/T	11,74 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			34,3 Tones
Total dipòsit ***			376,85 euros

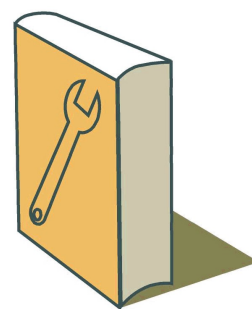
* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



**Manual d'Ús i
Manteniment**



MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT



A CONDICIONAMENT DEL TERRENY



L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS



I INSTAL·LACIONS



R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS



S SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.



A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a les dades resultants de l'assaig geotècnic del terreny i que van servir de base per la redacció del corresponent projecte tècnic.
- Qualsevol modificació de les condicions del terreny sobre el que s'assenta l'edifici que pugui modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- En el terra, les variacions d'humitat canvien l'estructura i comportament del mateix, el que pot produir assentaments. S'haurà, per tant, evitar les fuites de la xarxa de sanejament horitzontal que puguin produir una variació en el grau d'humitat del terra.

**ADD CONDICIONAMENT DEL
TERRENY****MOVIMENT DE TERRES
EN EDIFICACIÓ****TERRABUITS****ÚS****PRECAUCIONS**

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació de talussos.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescriui les mesures oportunes a prendre.
- Les vores atalussats s'haurien de mantenir protegits enfront de l'erosió.
- Haurà de realitzar-se una inspecció periòdica dels vessants que quedin per sobre del desmunt amb la finalitat d'eliminar les pedres soltes que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells dels talussos, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT**PER L'USUARI**

- Cada 3 mesos:
 - Neteja dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.

**ADE CONDICIONAMENT DEL
TERRENY****MOVIMENT DE TERRES
EN EDIFICACIÓ****EXCAVACIONS****ÚS****PRECAUCIONS**

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació d'excavacions.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescriui les mesures oportunes a prendre.
- Hauran de mantenir-se protegits enfront de l'erosió les vores atalussades.
- Es realitzarà una inspecció periòdica de les vessants que quedin per sobre de l'excavació, a fi d'eliminar els objectes solts que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.



PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m^2 junt a la part superior dels cantells de les excavacions, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Neteja periòdica dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.



L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà que les persianes quedin entreobertes, ja que amb forts vents podrien resultar danyades.



LCV FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

FUSTERIA | SISTEMES DE PVC

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'obstrucció de les guies de persiana que pugui provocar el bloqueig del pany de persiana durant la maniobra de pujada i baixada.
- S'evitarà un ús no adequat de l'accionament de maniobra manual instal·lat en la persiana que pugui provocar el trencament d'aquest accionament.

PRESCRIPCIONS

- S'haurà d'avisar a un tècnic competent quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils.
- Per a una inspecció o manteniment de les parts elèctriques en persianes motoritzades, s'hauran de desconnectar de l'alimentació elèctrica de forma segura.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.
- No s'empraran per a la neteja de les persianes agents netejadors amb PH menor de 5 o major de 8, raspalls de cerres de filferro ni fregalls de llana metàl·lica.
- No es permetrà als nens jugar amb el dispositiu de control de les persianes motoritzades.
- S'haurà de revisar periòdicament la instal·lació de les persianes motoritzades per controlar l'envelliment o dany dels cables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols en fusteries i persianes, mijançant aigua freda, aigua amb addició de sabó neutre o parafina.
 - Neteja dels rails, en el cas de fulles corredisses.
 - Neteja de les ranures de desguàs amb una vareta fina de fusta o de plàstic.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
 - Greixatge de tots els junts amb un aplicador de greix o amb vaselina.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments i fallades en la subjecció del acristalamiento.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
 - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.



- Cada 3 anys:
 - Substitució dels elements afectats, en cas de ruptura o pèrdua d'estanquitat de perfils, amb reposició del lacat.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la massilla, ribets i perfils de segellat.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
 - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LCN FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | FUSTERIA | FINESTRES PER A TEULADES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- En finestres de fusta:
 - S'evitaran les humitats, ja que produïxen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
 - S'evitarà l'incidència directa dels raigs del sol si no està preparada per a tal acció, ja que pot produir canvis en el seu aspecte i planeïtat.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'haurà d'avisar a un tècnic competent.
- Hauran de netejar-se els filtres d'aire, perquè l'aire pugui passar correctament, i si fos necessari canviar-los.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria pescants de subjecció de bastides, politges per elevar càrregues o mobles, mecanismes per neteja exterior o altres objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran condicionadors d'aire subjectes a la mateixa sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.
- No es deuen utilitzar productes siliconats per netejar o protegir un element de fusta envernissat, ja que els restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.
- No es deuen utilitzar productes químics que tanquin el porus de la fusta.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Neteja amb un drap humit.
- Cada any:
 - S'eliminaran les fulles i altres elements depositats al cercol d'estanquitat de la finestra, per a permetre a l'aigua de pluja discórrer lliurement.
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra. En cas necessari, es greixaran amb oli lleuger o es desmuntaran per al seu correcte manteniment.



- Cada 2 anys:
 - Repassar la protecció.
 - Comprovar les toleràncies de tancaments en elements mòbils.
- Cada 5 anys:
 - Comprovar l'estanquitat.
 - Comprovar la subjecció de vidres.
 - Comprovar els mecanismes.
 - Inspecció de la fusteria i reparació dels defectes que puguin aparèixer en ella.

LEM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES D'ENTRADA A HABITATGE

DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produeixen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- Si la fusta no està preparada per a la incidència directa dels llamps del sol, s'evitarà tal acció, ja que pot produir canvis en el seu aspecte i planeïtat.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes hauràn d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.
- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.
- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.
- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, hauran de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats.
- Quan es detecti alguna anomalia, s'haurà de recórrer a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.



- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai s'hauran d'utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusteria.
- La propietat no modificarà la fusteria ni posarà condicionadors subjectes a la mateixa sense que prèviament s'aprovin aquestes operacions per un tècnic competent.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 3 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades en exteriors.
- Cada 5 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades en interiors.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

LPM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES INTERIORS DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produeixen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes hauràn d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.
- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.



- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.
- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 5 anys:
 - Envernissat i/o pintat de les portes.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.



I INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora específica.
- No es realitzaran modificacions de l'instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de l'instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custòdia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de l'instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.



IEI INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | INSTAL·LACIONS INTERIORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Cada vegada que s'abandoni l'edifici per un període llarg de temps, es desconnectarà l'interruptor general, comprovant que no afecti cap aparell electrodomèstic.
- Abans de realitzar un forat en un parament, ha de assegurar-se de que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.
- Qualsevol aparell o receptor que es vagi a connectar a la xarxa deurà portar les clavilles adequades per la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Quan salti algun interruptor automàtic, es localitzarà la causa que ho va produir abans de procedir al seu rearmament. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell defectuós, aquest es desendollarà. Si, a pesar d'això, el mecanisme no es deixa rearmar o la incidència està motivada per qualsevol altra causa complexa, s'avisarà a un professional qualificat.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació elèctrica comú del habitatge, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de l'instal·lació, com quadre general de distribució, circuits interiors i punts de llum, mitjançant un símbol i/o número específic.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- Abans de manipular qualsevol aparell elèctric, es desconnectarà de la xarxa.
- Si un aparell dona corrent, es deu desendollar immediatament i avisar a un tècnic o instal·lador autoritzat. Si l'operació de desconnexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconnexió de l'aparell.
- Les clavilles que posseeixin presa de terra es connectaran exclusivament a una presa de corrent amb presa de terra, perquè el receptor que es connecti a través d'ella quedi protegit i amb això al seu torn es protegeixi la integritat de l'usuari.
- Es obligatoria la connexió a la xarxa de terra de tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporen la connexió corresponent. Tot receptor que tingui clavilla amb connexió a terra haurà de ser connectat exclusivament en preses amb dita connexió a terra.
- Es mantindran desconnectats de la xarxa durant la seva neteja els aparells elèctrics i els mecanismes.
- els aparells elèctrics es desendollaran llençant de la clavilla, mai del cable. El bon manteniment ha d'incloure l'absència de cops i trencaments. Davant qualsevol símptoma de foguejat (cremada per altes temperatures a causa de connexions defectuoses), se substituirà la clavilla (i l'endoll, si també estigués afectat).

PROHIBICIONS

- No es tocarà el quadre de comandament i protecció amb les mans mullades o humides, ni s'accionarà cap dels seus mecanismes.



- No se suprimiran ni pontejaran, sota cap motiu, els fusibles i interruptors diferencials.
- No se suprimiran ni s'augmentarà unilateralment la intensitat dels interruptors magnetotérmicos.
- No es permetrà la prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant mànega subjecta a la paret o tiratge al sòl.
- No es manipularan els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.
- No es tocarà mai cap aparell elèctric estant dintre de la banyera o la dutxa i, en general, dintre del volum de prohibició de cambres de bany.
- No s'endollarà una clavilla les espigues de la qual no estiguin perfectament afermades als alvèols de la presa de corrent, ja que aquest fet origina avaries que poden arribar a ser molt greus.
- No es forçarà la introducció d'una clavilla en una presa inadequada de menors dimensions.
- No es connectaran clavilles amb preses múltiples o lladres, tret que incorporin les seves proteccions específiques.
- No es tocaran ni les clavilles ni els receptors elèctrics amb les mans mullades o humides.
- L'usuari no manipularà els fils dels cables, pel que mai connectarà cap aparell que no posseeixi la clavilla corresponent.
- No es premerà repetida i innecessàriament els mecanismes interiors, ja que amb independència dels perjudicis que pogués ocasionar al receptor al que s'alimenti s'està fatigant prematurament el mecanisme.
- No es connectaran aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi a els 220 watts de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitar l'inici d'un incendi en el mecanisme.
- L'usuari no retirarà ni manipularà els mecanismes de la instal·lació.
- No es manipularan els alvèols de les preses de corrent amb cap objecte ni es tocaran amb líquids o humitats.
- No es connectaran receptors que superin la potència de la pròpia presa ni es connectaran endolls múltiples o "lladres" la potència total dels quals superi a la de la pròpia presa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.
- Cada any:
 - Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment:
 - Acció manual sobre el botó de prova que inclueix el propi interruptor diferencial.
 - Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.
 - Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric.
 - Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria que actuar de la següent manera:
 - Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaria o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor.
 - Rearmament (o activat) del magnetotèrmico de la fallada per a recuperar el subministrament habitual.
 - Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotèrmico.



- Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles foguejats dels seus alvèols.
- Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.
- Cada 5 anys:
 - Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconexió.
 - Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconexió prèvia de la corrent elèctrica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat.
 - Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.
- Cada 2 anys:
 - Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions.
 - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
 - Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.
 - Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.
- Cada 10 anys:
 - Revisió general de l'instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

IFI INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | INSTAL·LACIÓ INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tancarà la clau de passada general cada vegada que s'abandoni l'habitatge, tant si és per un període llarg de temps com si és per a un cap de setmana.
- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment pel que fa referència a variació al alça d'un 15% de la pressió inicial, reducció de forma constant de mes del 10% del cabal subministrat o ampliació parcial de l'instal·lació en mes del 20% dels serveis o necessitats.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, es tancarà la connexió i es passarà al seu buidat.



- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si ha passat un període de temps sense utilitzar la instal·lació s'haurà de deixar córrer l'aigua abans de beure o cuinar.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branca o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaría, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- No s'eliminaran els aïllaments.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació de:
 - L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.
 - Condicions dels suports de subjecció.
 - L'absència d'humitat i goteig, així com de condensacions.
 - El bon estat d'aïllament tèrmic.
 - Absència de deformacions a causa de les dilatacions.
 - Indicis de corrosió o incrustacions excessives.
 - Absència de retrunys.
 - L'existència i bon funcionament de les vàlvules de purga situades en els punts més alts de l'instal·lació (fonamentalment que no existeixin dipòsits calcaris que obstrueixin la sortida de l'aire), procedint a la seva neteja, si fos necessari.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.
- Cada 4 anys:
 - Realització d'una prova d'estanqueïtat i funcionament.



III INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.
- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.
- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.
- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.
- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.



- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.

IOA INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran desconectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat, durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.
- La reposició dels llums dels equips s'haurà d'efectuar abans que esgotin la seva vida útil. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, asseccant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IOS INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS SENYALITZACIÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el deteriorament dels rètols i plaques de senyalització, haurà de substituir-se per altres d'anàlogues característiques.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a la neteja periòdica dels rètols i plaques, eliminant la brutícia i residus de pol·lució, preferentment en sec, amb draps o esponges que no ratllin la superfície.
- Sempre que es revisin els elements de senyalització, s'haurien de reparar els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin. Tots els elements seran de les mateixes característiques que els reemplaçats.



PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements sobre els elements de senyalització ni s'impedirà la seva perfecta visualització.

IOX INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | EXTINTORS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas d'utilitzar un extintor, es recarregarà immediatament.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- En aquesta revisió anual no serà necessària l'obertura dels extintors portàtils de pols amb pressió permanent, salvat que en les comprovacions que es citen s'hagin observat anomalies que ho justifiquin. En el cas d'obertura de l'extintor, l'empresa mantenidora situarà a l'exterior del mateix un sistema indicatiu que acrediti que s'ha realitzat la revisió interior del aparell. Com exemple de sistema indicatiu de que s'ha realitzat l'obertura i revisió interior del extintor, es pot fer servir una etiqueta indeleble, en forma d'anell que es col·loca en el coll de l'ampolla abans del tancament de l'extintor i que no pot ser retirada sense que es produeixi la destrucció o deteriorament de la mateixa.

PROHIBICIONS

- No es retirarà l'element de seguretat o precinte de l'extintor si no és per a usar-lo tot seguit.
- No es canviarà l'emplaçament dels extintors, ja que respon a criteris normatius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Comprovació de la seva accessibilitat, el bon estat de conservació, fiadors, precintes, inscripcions i mànega.
 - Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del flascó de gas impulsor (si existeix) i l'estat de les parts mecàniques (broquet, vàlvules i mànega), reposant-les en cas necessari.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
 - Comprovació de l'accessibilitat, senyalització i bon estat aparent de conservació.
 - Inspecció ocular de segurs, precintes e inscripcions.
 - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
 - Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (broquet, vàlvula i mànega).
- Cada any:
 - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
 - En el cas d'extintors de pols amb flascons de gas d'impulsió, comprovació del bon estat de l'agent extintor i del pes i aspecte extern del flascó.
 - Inspecció ocular de l'estat de la mànega, broquet o llança, vàlvules i parts mecàniques.



- Cada 5 anys:
 - Retimbrat de l'extintor, a partir de la data de timbrat, i per tres vegades.



R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats perniciosos, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprovarà la possible aparició de fissures, desprendiments, humitats i taques.

**RFP REVESTIMENTS I
EXTRADOSSATS****PINTURES EN PARAMENTS PLÀSTIQUES
EXTERIORS****ÚS****PRECAUCIONS**

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT**PER L'USUARI**

- Cada 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esclavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

**RIP REVESTIMENTS I
EXTRADOSSATS****PINTURES EN PARAMENTS PLÀSTIQUES
INTERIORS****ÚS****PRECAUCIONS**

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.



PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RSG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | CERÀMICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.
- Es podrà realitzar un tractament d'impermeabilització superficial per a evitar la retenció de taques i/o aparició de eflorescències procedents del morter de ciment sobre alguns productes porosos no esmaltats (rajoles de fang cuit i caironet català).

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció deguda a la porositat de les mateixes.
- Davant l'aparició de taques negres o "verduscas" en el revestiment, deuran identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor.
- Haurà d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua per a eliminar restes de ciment.



- Haurà d'utilitzar-se gasolina o alcohol en baixa concentració per a eliminar les cues, laques i pintures.
- Haurà d'utilitzar-se llevataques o lleixiu per a eliminar la tinta o retolador.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- S'hauran d'estudiar per un tècnic competent les anomalies no imputables a l'ús, qui dictaminarà la seva importància i, si s'escau, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Haurà de comprovar-se l'estat del suport de morter, en cas de despreniment de peces.
- Hauran de netejar-se periòdicament mitjançant rentat amb aigua sabonosa i detergents no abrasius.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriment, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la rajola.
- La neteja en cuines ha de realitzar-se amb detergents amoniacals o amb bioalcohol.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran espàtules metàl·liques ni fregalls abrasius en la seva neteja. No és aconsellable usar productes químics molt concentrats.
- No s'utilitzaran productes químics sense consultar en la taula de característiques tècniques de la rajola, la resistència a l'atac d'aquests productes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 anys:
 - Segellat de les junts sotmeses a humitat constant (lliurament d'aparells sanitaris) amb silicona que garanteixi la impermeabilització dels junts.
- Cada 3 anys:
 - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'estat i rebliment de juntes, tapajuntes, entornpeus i cantoneres que requereixin material de rebliment i segellat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de l'estat dels junts entre peces i dels junts de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.



RSL REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | LAMINATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el fregament i el punxonament amb elements durs que puguin danyar el terra i entornpeu, així com la presència d'humitat.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes que poguessin danyar o inclús trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la insolació excessiva perquè pot ser motiu de canvi de color, dilatació o altres alteracions.
- S'evitaran les humitats, sobretot si el material no ha estat dissenyat per suportar-les.
- Es col·locaran peluts en totes les portes que donin a l'exterior, tant en la part interior com exterior.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Hauran de reparar-se els desperfectes que s'observin en qualsevol lamel·la com més aviat millor, per a evitar mals majors.
- S'hauran de netejar els solats de fusta: en general, passar una mopa o aspirador és suficient per a la neteja diària de la pols. Si és considera que no és suficient, pot utilitzar-se un drap o fregona humida (sempre bé escorreguda) i aigua tèbia. Per a taques resistents s'ha d'utilitzar un detergent no abrasivo.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran productes sabonosos en la seva neteja.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RRY REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

EXTRADOSSATS | DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats perniciosos permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.



- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'embranchides sobre els extradossats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictami la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels trasdosados ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

RTA REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

FALSOS SOSTRES EN INTERIORS

CONTINUS, DE PLAQUES D'ESCAIOLA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre als sostres amb revestiment de plaques d'escaiola a una humitat relativa habitual superior al 70% o a l'esquitxat freqüent d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en les plaques, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se la placa amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de les plaques.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants de les plaques si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com ratllats, punxonaments, desprendiments del suport base o taques diverses.



- Neteja en sec de les plaques d'escaiola.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Repintat de les plaques, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.

RLH REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ

HIDRÒFUGS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin el revestiment, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

**SAM SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | RENTAMANS****ÚS****PRECAUCIONS**

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar



cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

- En les claus i en l'aixeta convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfamat o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.



- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d'e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el



tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).

- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfamat o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer



saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu



ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SPA SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

APARELLS SANITARIS ADAPTATS I AJUDES TÈCNIQUES

SEIENTS, BARRES DE RECOLZAMENT I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposar les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SPL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

APARELLS SANITARIS ADAPTATS I AJUDES TÈCNIQUES

LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells



sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d'e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.



- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfurant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SPI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS ADAPTATS I AJUDES TÈCNIQUES

VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.



PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SGL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d'e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.



SGI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGF SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A AIGÜERES

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.



- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixeta convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

SCE SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

CUINES/EIXIDES | ELECTRODOMÈSTICS

ÚS

PRECAUCIONS

- Qualsevol electrodomèstic que es connecti a la xarxa, disposarà de les clavilles adequades per a la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de llegir les instruccions realitzades pel fabricant dels electrodomèstics abans de posar-los en funcionament.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- La desconexió haurà de realitzar-se sempre llençant de la base que allotja les clavilles de connexió.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de l'electrodomèstic i les seves prestacions i a donar avís a un instal·lador autoritzat de qualsevol anomalia trobada.
- Sempre que es revisin els electrodomèstics, haurien de reparar-se els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin, seguint les instruccions del fabricant.
- Durant les fases de realització de la neteja dels equips, es mantindran desconnectats de la xarxa.

PROHIBICIONS

- No es desconnectaran els aparells elèctrics llençant del cordó que duu la clavilla.
- No es manipularan, sense desconnectar-los prèviament de la xarxa elèctrica.



SCF SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

CUINES/EIXIDES | AIGÜERES I SAFAREIGS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells en les seves condicions normals recomanades pel fabricant, seguint les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre les aigüeres i safareigs elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.
- S'evitarà en tant que sigui possible l'arrossegament per la seva superfície de sorres que puguin ratllar-ho.
- S'evitarà que els ruixadors de aigüeres (quan aquests els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb les seves corresponents aigüeres, safareigs i/o abocadors, de manera que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- La reparació o substitució d'aparells o griferías, haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de passada del local humit on aquests se situïn. Per a això, se seguiran les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit, que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- Les claus de tall d'aparells es tancaran amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni la mateixa durant un període perllongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparell o de local, quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- En les claus (independentment del tipus que siguin), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua, ja que qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- Quan els desguassos estiguin trencats, haurien de canviar-se.
- Les manipulacions d'aquests aparells es realitzaran havent tancat les claus de passada corresponents.
- En cas que un aparell es mogui, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació, ja que com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la



xarxa de sanejament, fins a arribar inclús al trencament.

- Els aparells d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó, per a evitar l'aparició de taques de calç.
- S'haurà de comprovar en els aparells sanitaris de porcellana vitrificada i de gres, que no apareixen cops o fisures que puguin causar fugides.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no apareix cap defecte que pugui causar punts d'òxid en l'aparell.
- Els aparells de materials sintètics, haurien de netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, utilitzar aigua clorada lleugerament o sabó rentavaixella i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en defecte d'això, una solució d'aigua i vinagre per a eliminar dipòsits de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels aparells de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i en el seu cas, aplicar-li un poliment.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- No es desmuntarà l'aparell, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfurant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No es manipularà el cos de la clau, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat. En cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada, per a evitar trencaments de les canonades d'aigua.
- No s'utilitzaran materials abrasius.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació visual de l'estat dels junts de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntat de les bases dels mateixos.

SNP SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

TAULELL DE CUINA DE PEDRA NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.



PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça del taulell de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua haurà d'avisar-se a un professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar rebent-les amb morter de ciment i rejuntat de silicona, procurant seguir les especificacions d'un tècnic.
- La neteja haurà de realitzar-se mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.

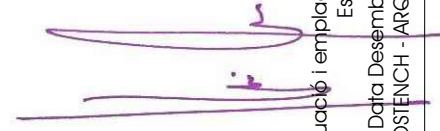
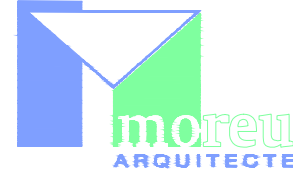
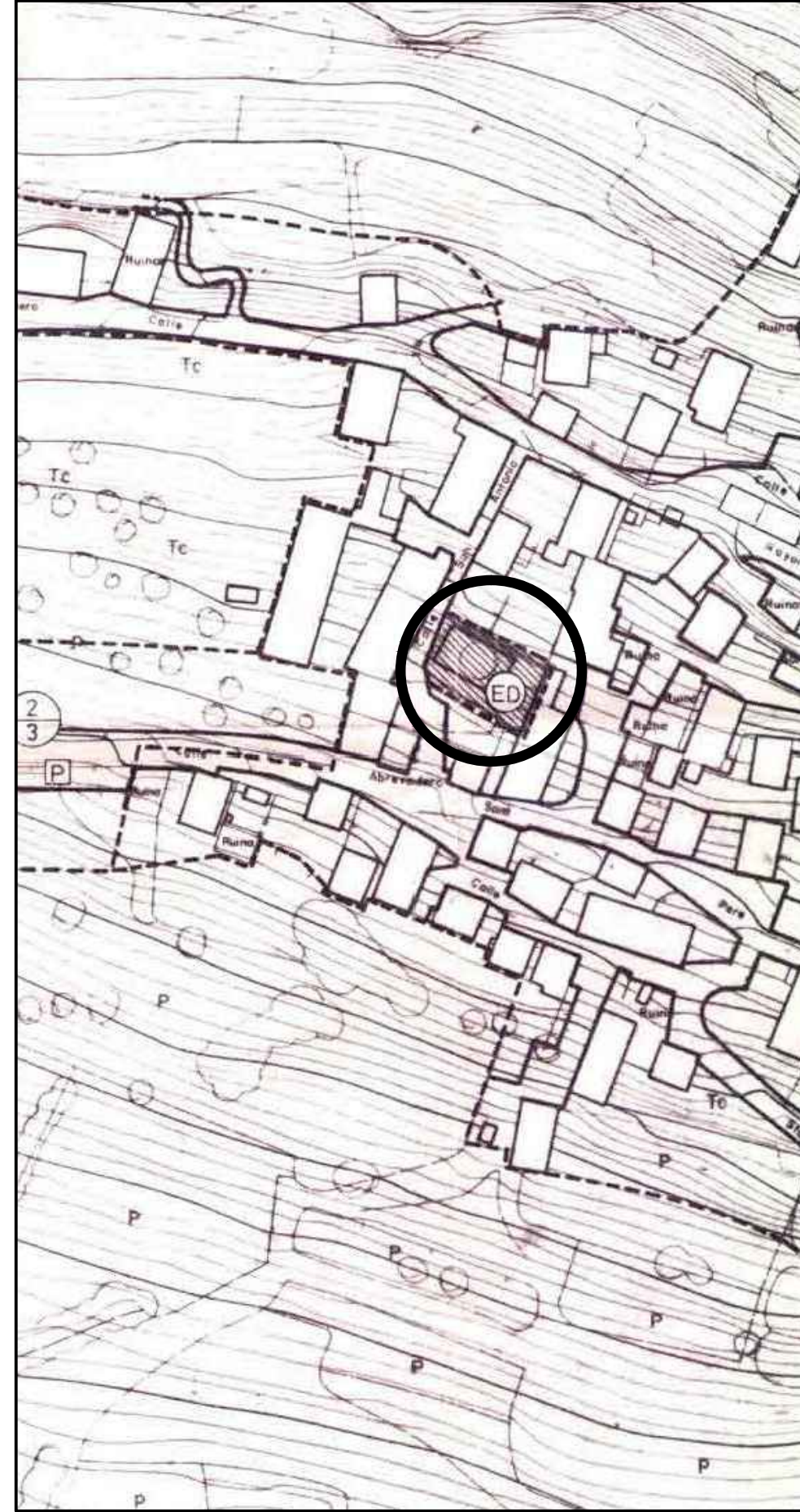
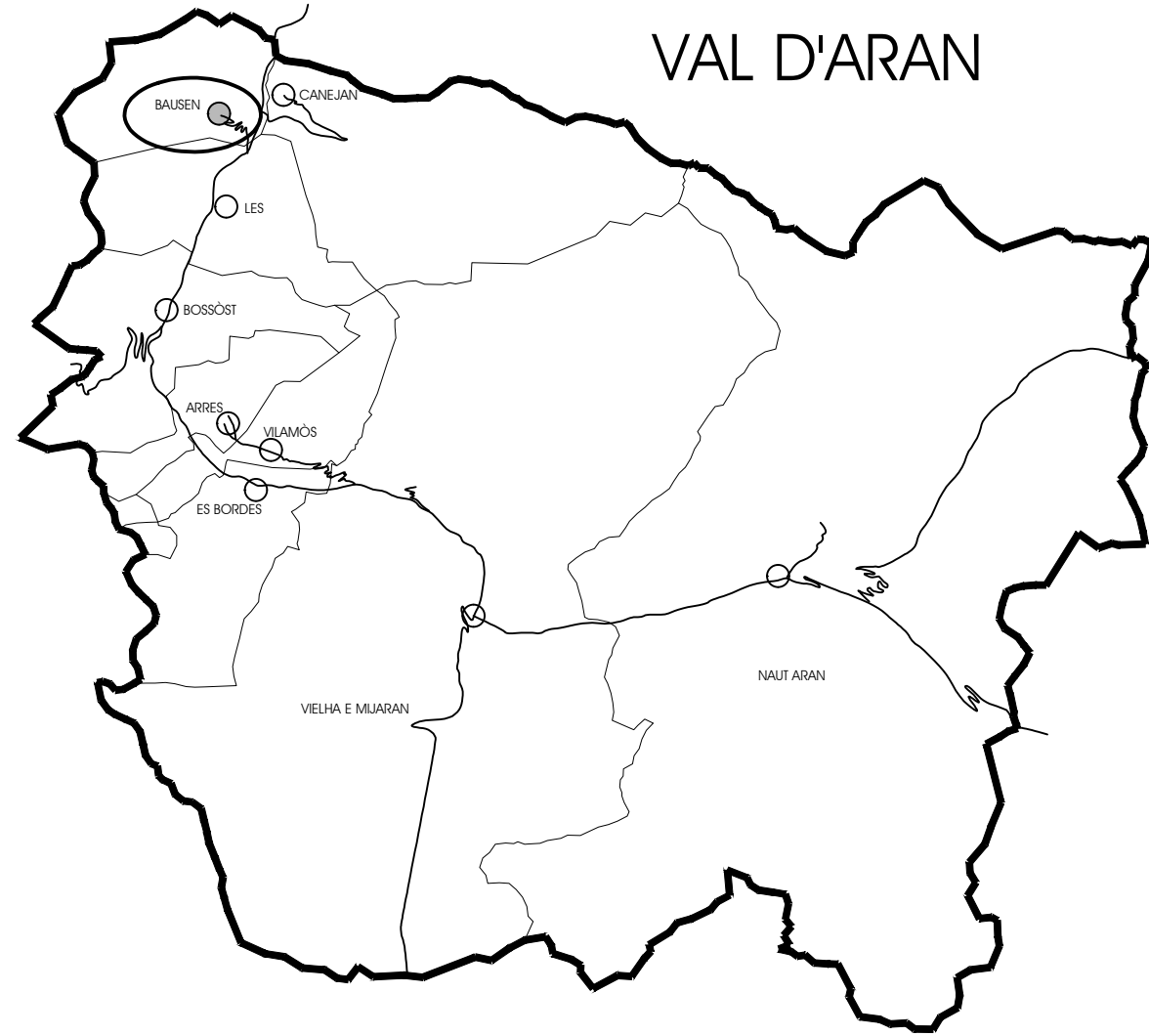
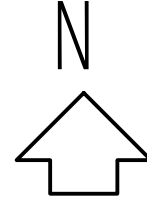
PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els taulells.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió dels taulells de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures i esquerdes, erosió anormal o excessiva, desplomis o la pèrdua de la pasta de rejuntat.



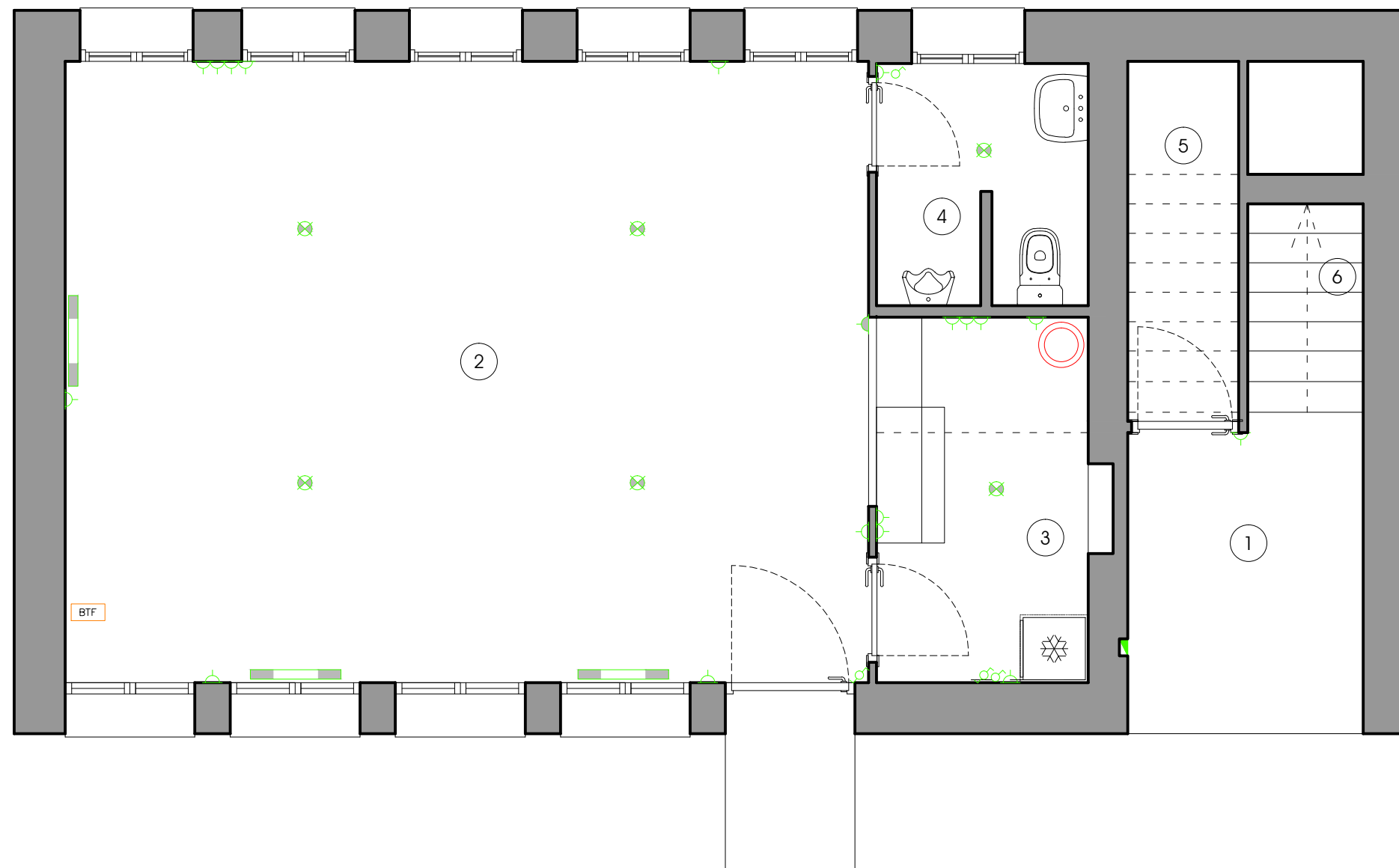
URBANISME - Situació i emplaçament
Escala S/E
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament. Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

U-1



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA 59,53.-m²

	Sup. Útil
1. Accés	5,53.-m ²
2. Sala	38,98.-m ²
3. Cuina	6,04.-m ²
4. Lavabo	3,90.-m ²
5. Traster	3,12.-m ²
6. Escala	1,96.-m ²



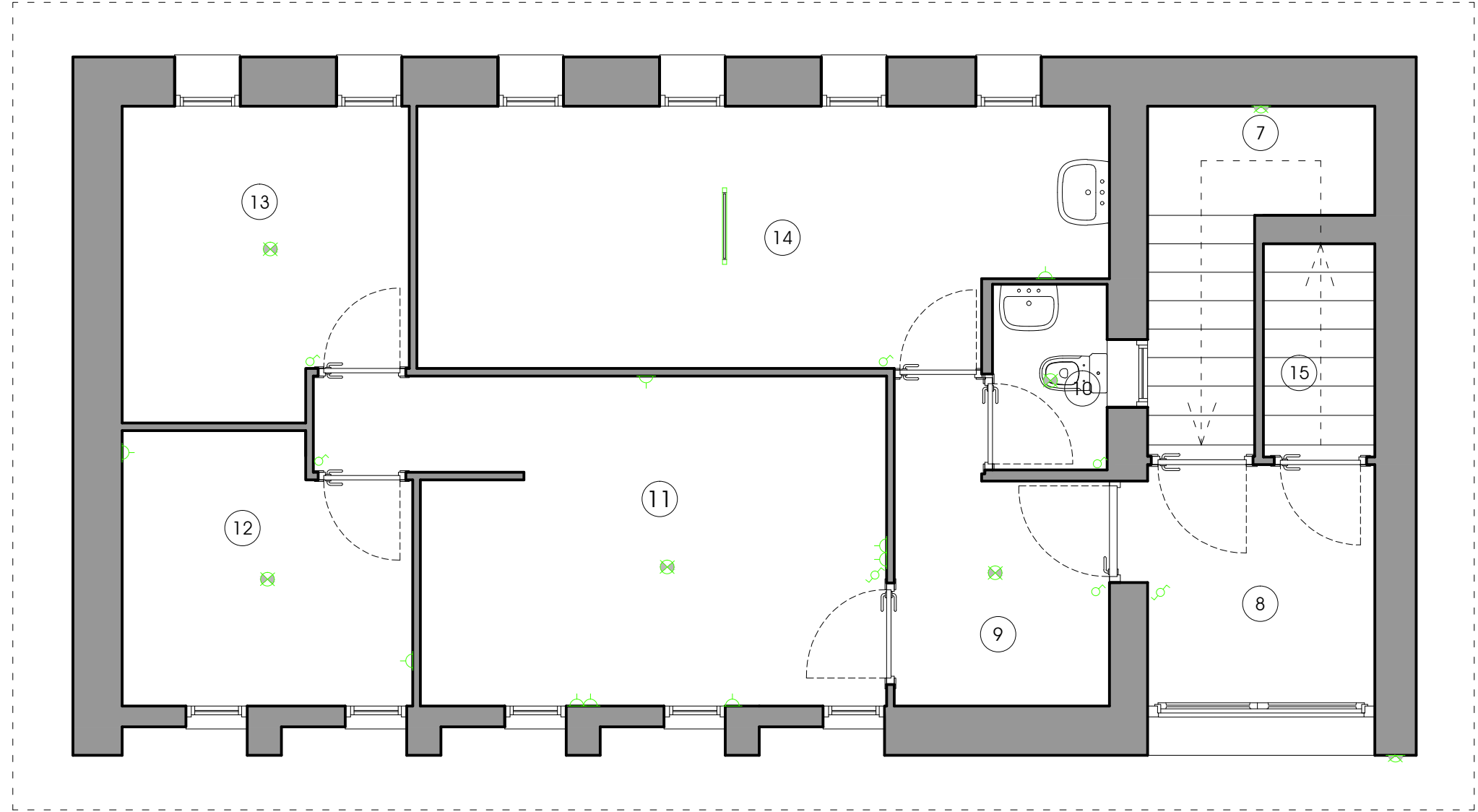
A-1

ESTAT ACTUAL - Planta Baixa
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



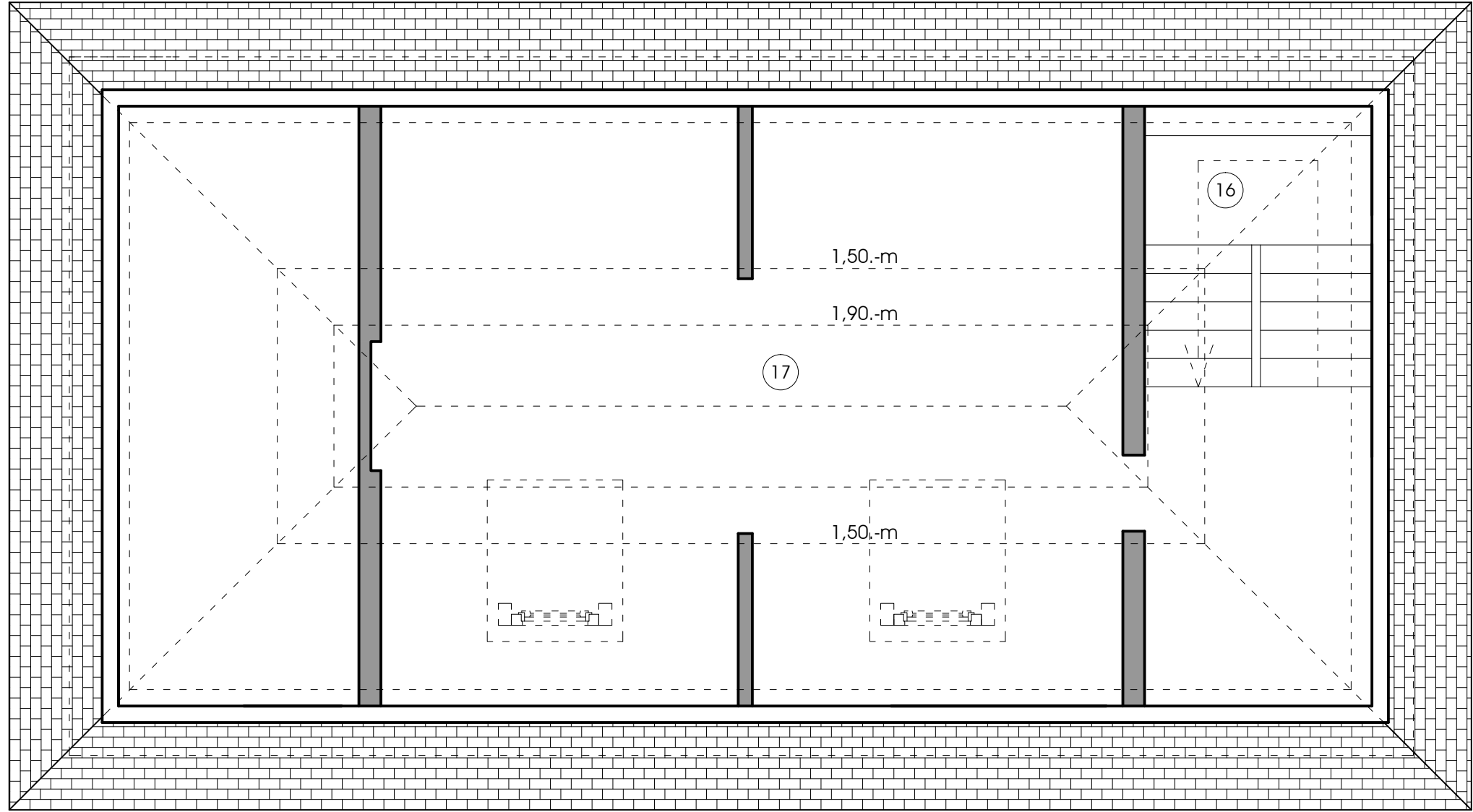
EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA PRIMERA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA PRIMERA 58,78.-m²

	Sup. Útil
7. Escala	4,24.-m ²
8. Distribuïdor	4,60.-m ²
9. Distribuïdor	4,81.-m ²
10. Lavabo	1,78.-m ²
11. Sala	13,69.-m ²
12. Despatx	6,26.-m ²
13. Arxiu	7,15.-m ²
14. Dispensari	14,26.-m ²
15. Escala	1,99.-m ²





SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA HUMARAU	21,39.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA HUMARAU	21,39.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA HUMARAU	13,59.-m²

	Sup. Útil
16. Escala	3,35.-m²
17. Sense distribuïr	10,24.-m²



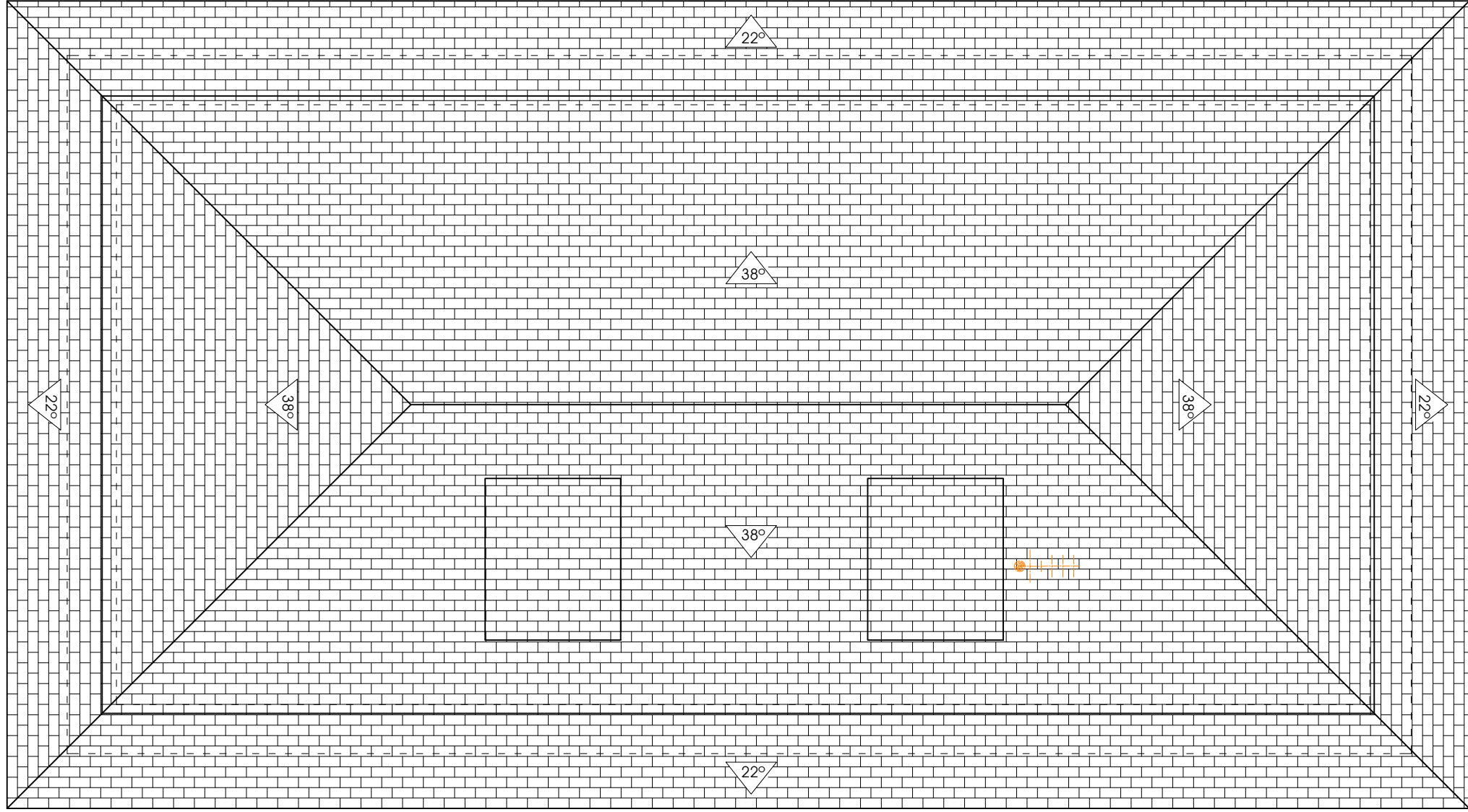
A-3

ESTAT ACTUAL Planta Humarau
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
AJUNTAMENT DE BAUSEN
PROMOTOR:
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



[Handwritten signature]

ESTAT ACTUAL - Planta Coberta
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

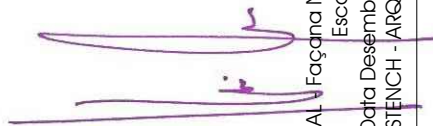
EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN





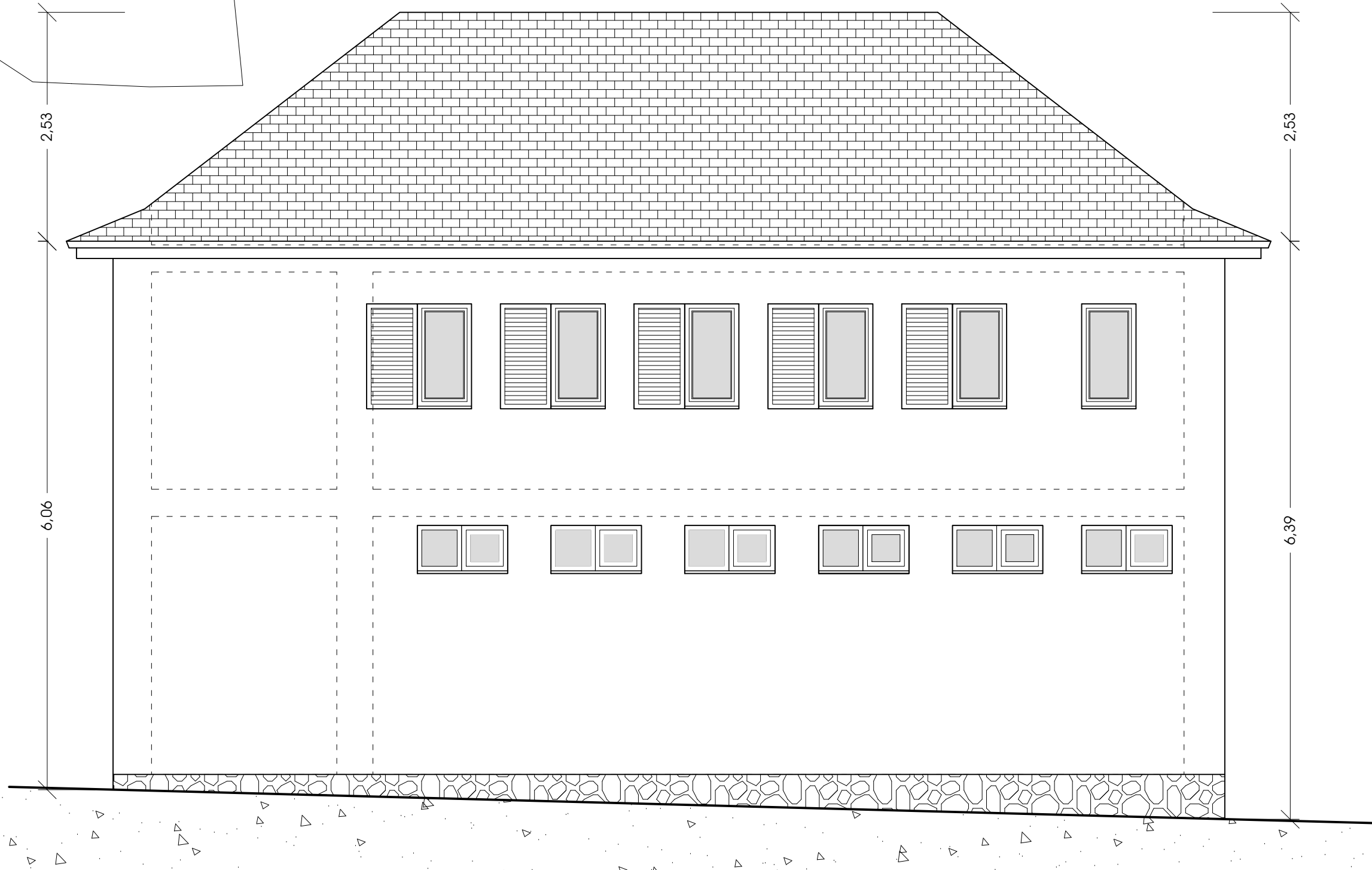
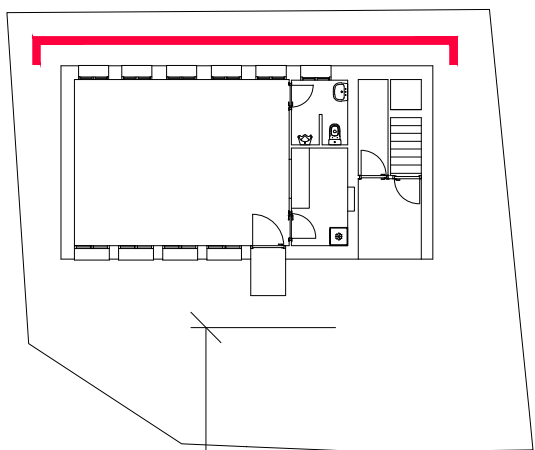
A-6

ESTAT ACTUAL / Façana Nord-Est
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



FAÇANA SUD-EST

FAÇANA NORD-OEST

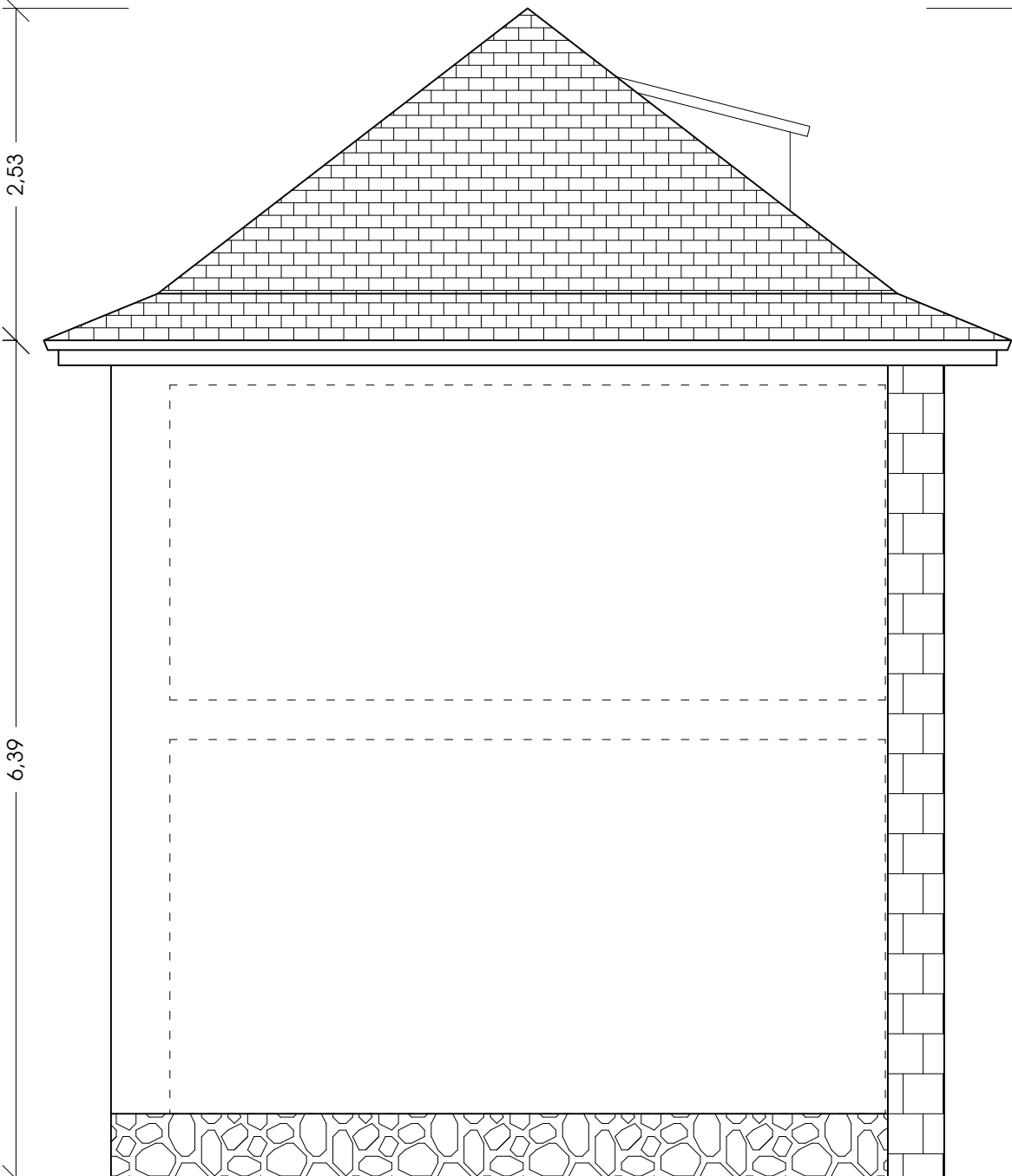
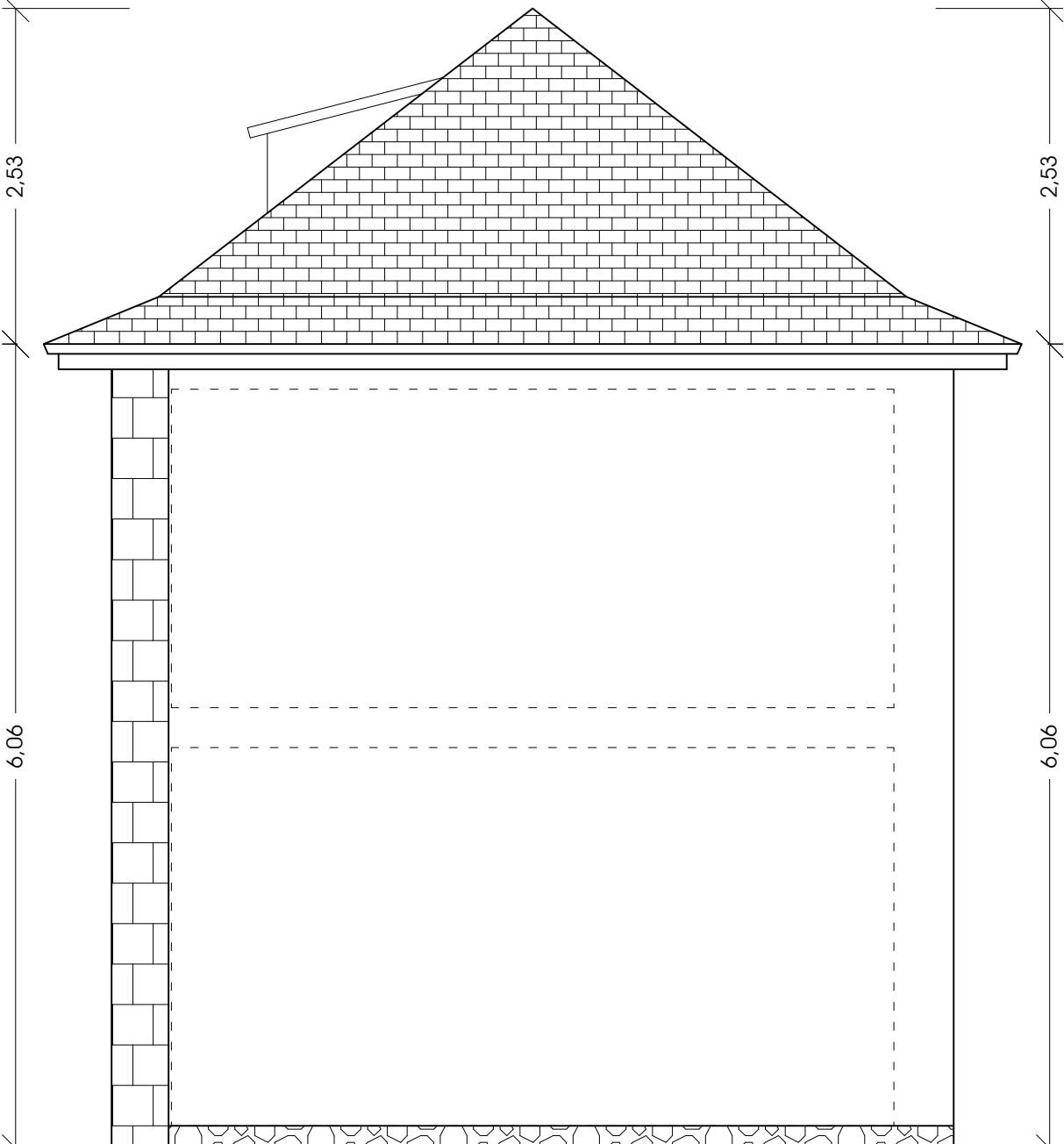
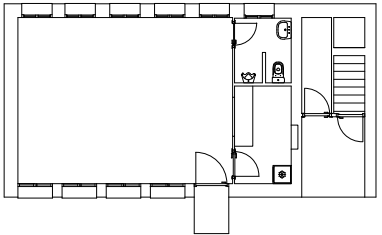
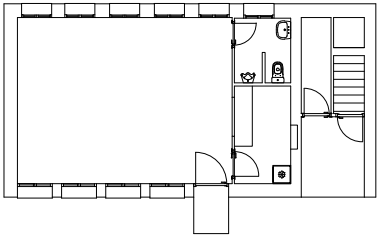
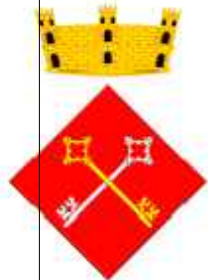


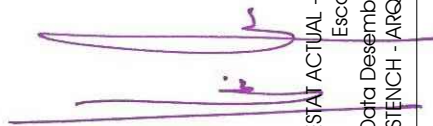
A-7

ESTAT ACTUAL - Façana Sud-Est i Nord-Oest
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

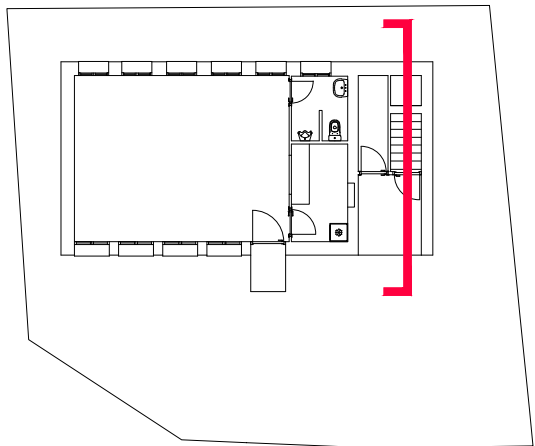
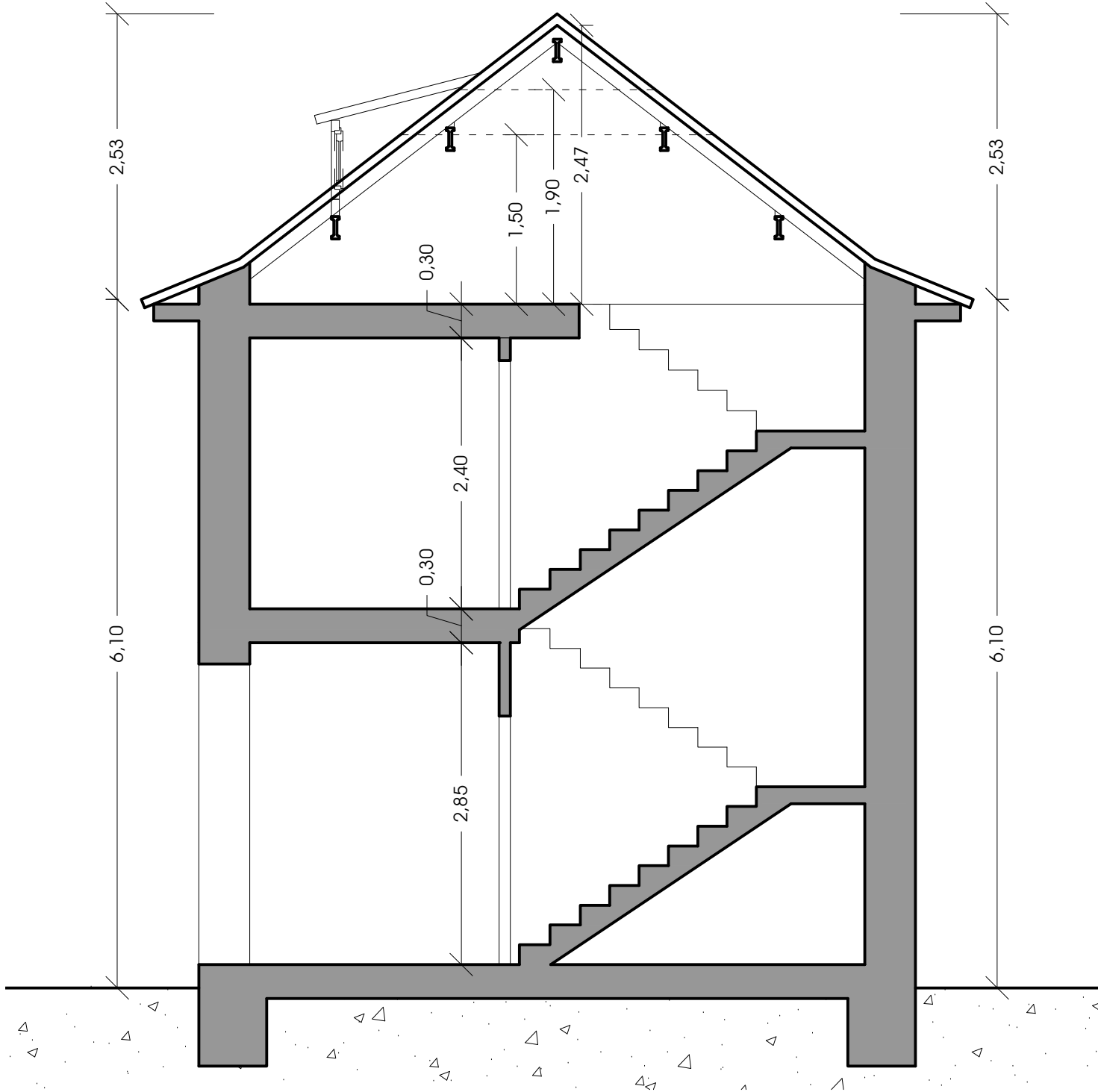
EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



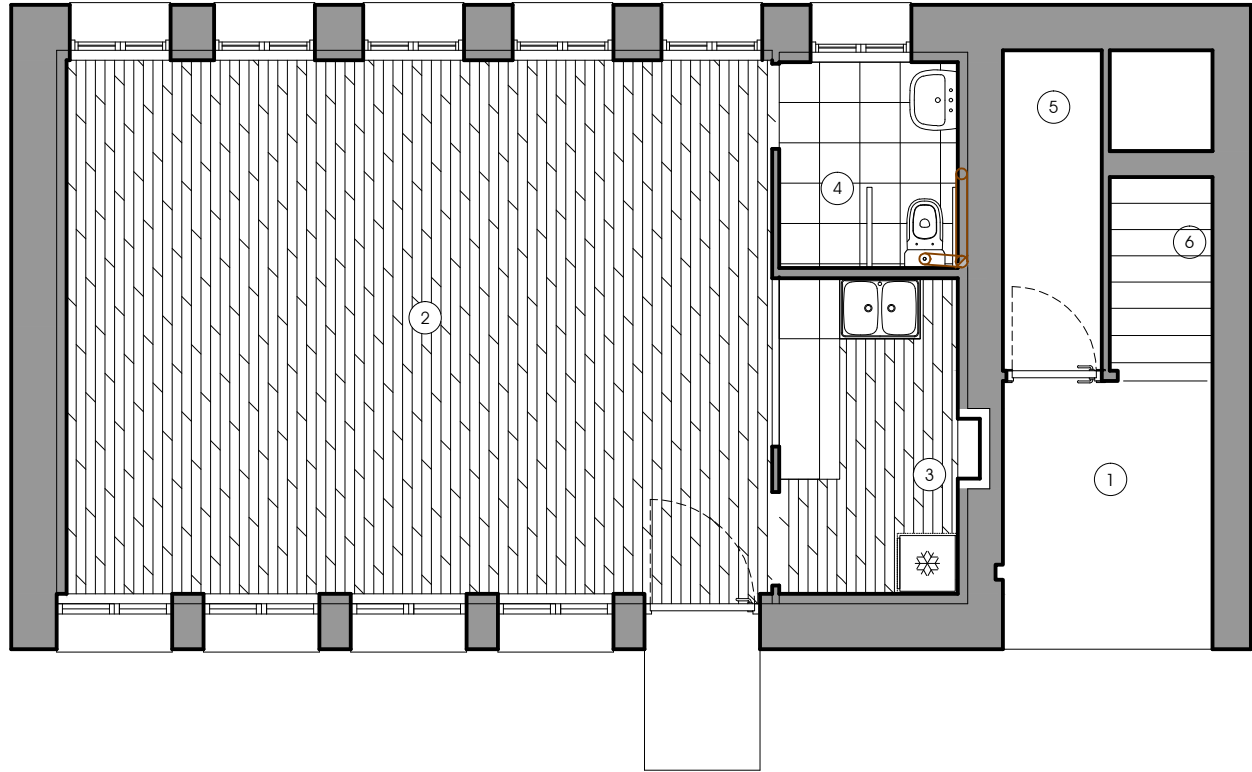


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
AJUNTAMENT DE BAUSEN
PROMOTOR:
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



C. Sant Antoni



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUP. CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA 56,79.-m²

	Sup. Útil
1. Accés	5,53.-m ²
2. Sala	37,03.-m ²
3. Cuina	5,54.-m ²
4. Lavabo	3,61.-m ²
5. Traster	3,12.-m ²
6. Escala	1,96.-m ²



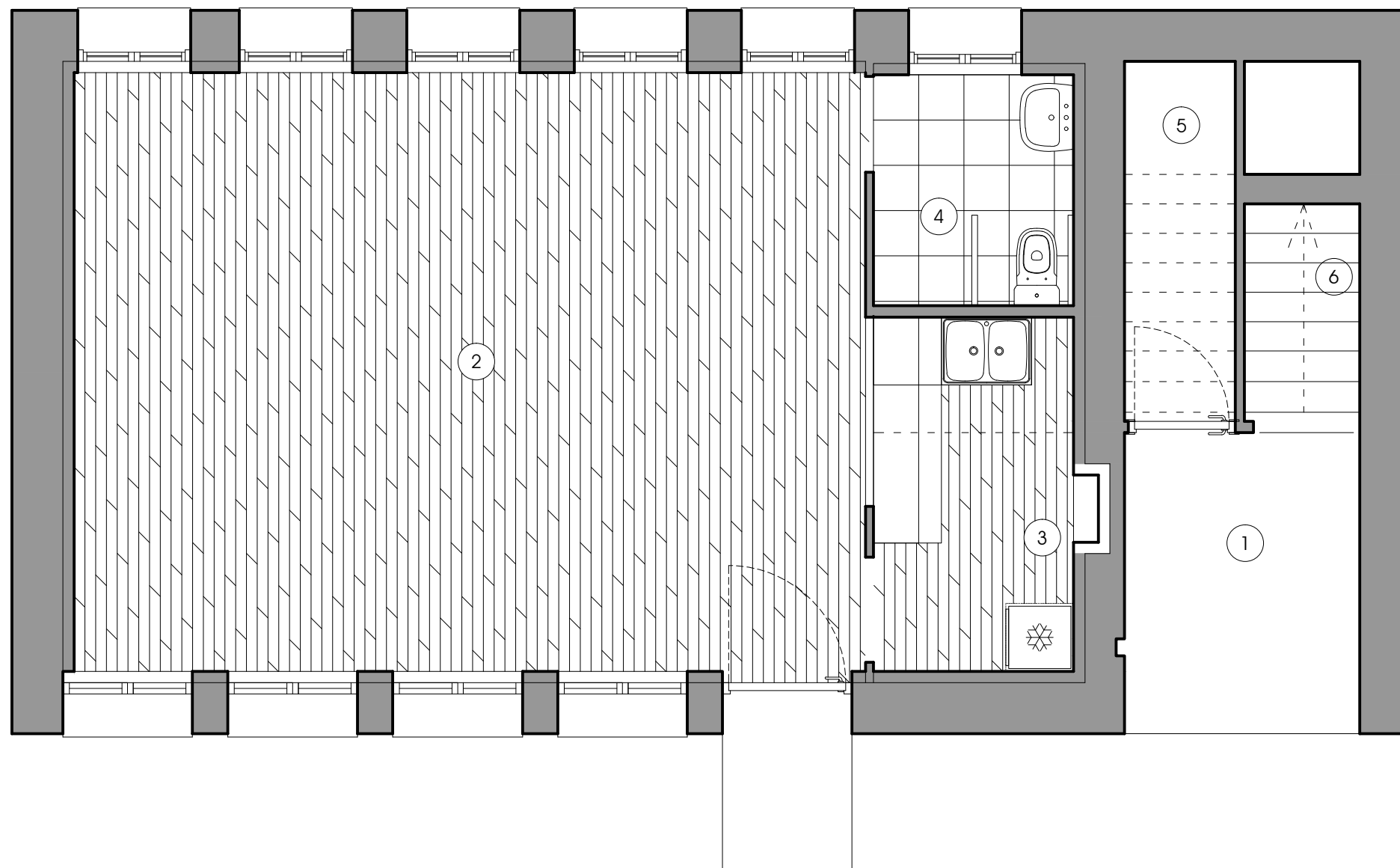
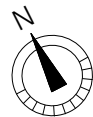
PROPOSTA - Situació
Escala 1/75
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

P-0

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUP. CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA 56,79.-m²

	Sup. Útil
1. Accés	5,53.-m ²
2. Sala	37,03.-m ²
3. Cuina	5,54.-m ²
4. Lavabo	3,61.-m ²
5. Traster	3,12.-m ²
6. Escala	1,96.-m ²



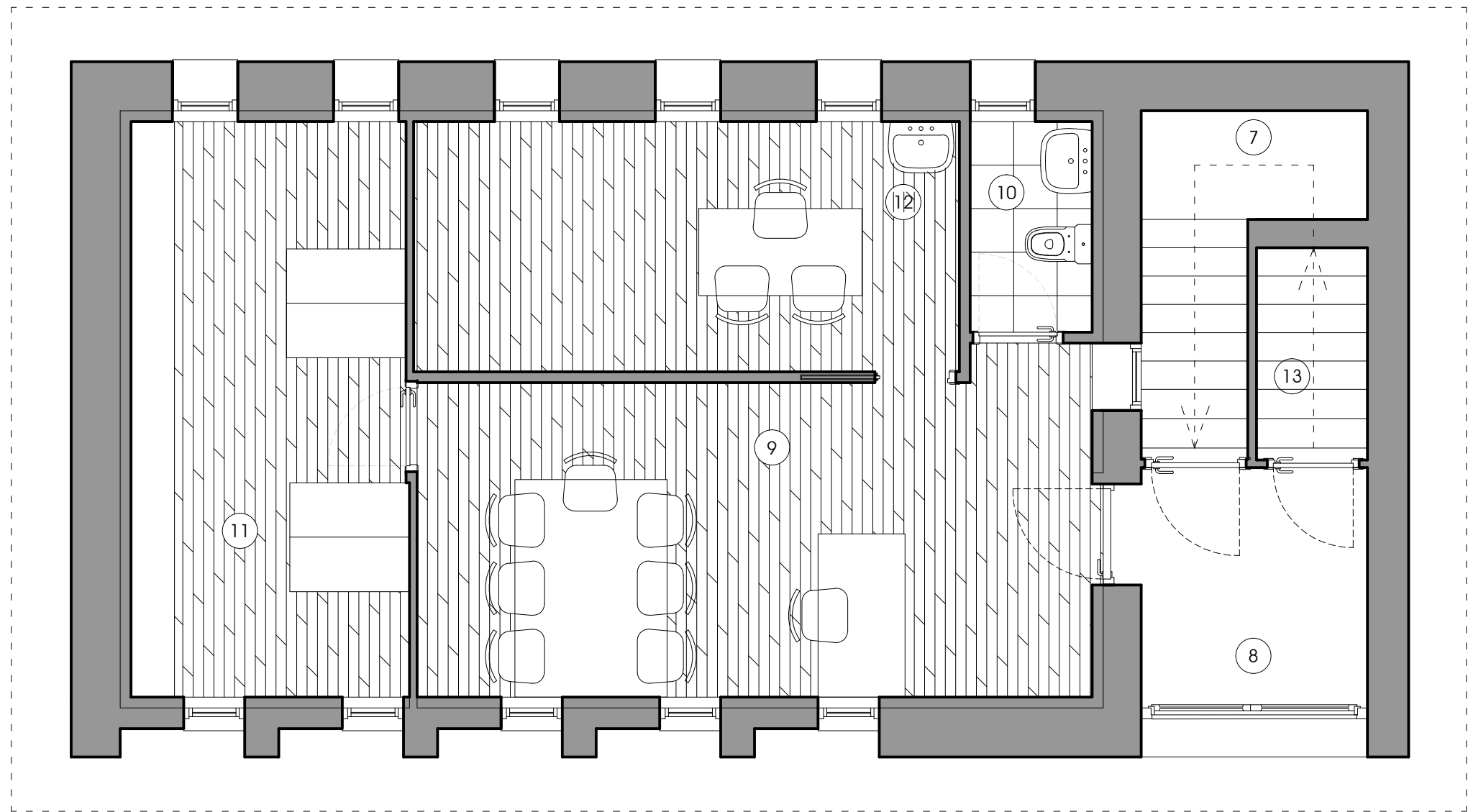
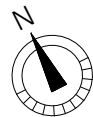
P-1

PROPOSTA - Planta Baixa
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA PRIMERA 62,88.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA PRIMERA 56,43.-m²

	Sup. Útil
7. Escala	4,24.-m ²
8. Distribuïdor	4,60.-m ²
9. Sala	18,44.-m ²
10. Lavabo	2,17.-m ²
11. Arxiu	13,44.-m ²
12. Dispensari	11,55.-m ²
13. Escala	1,99.-m ²



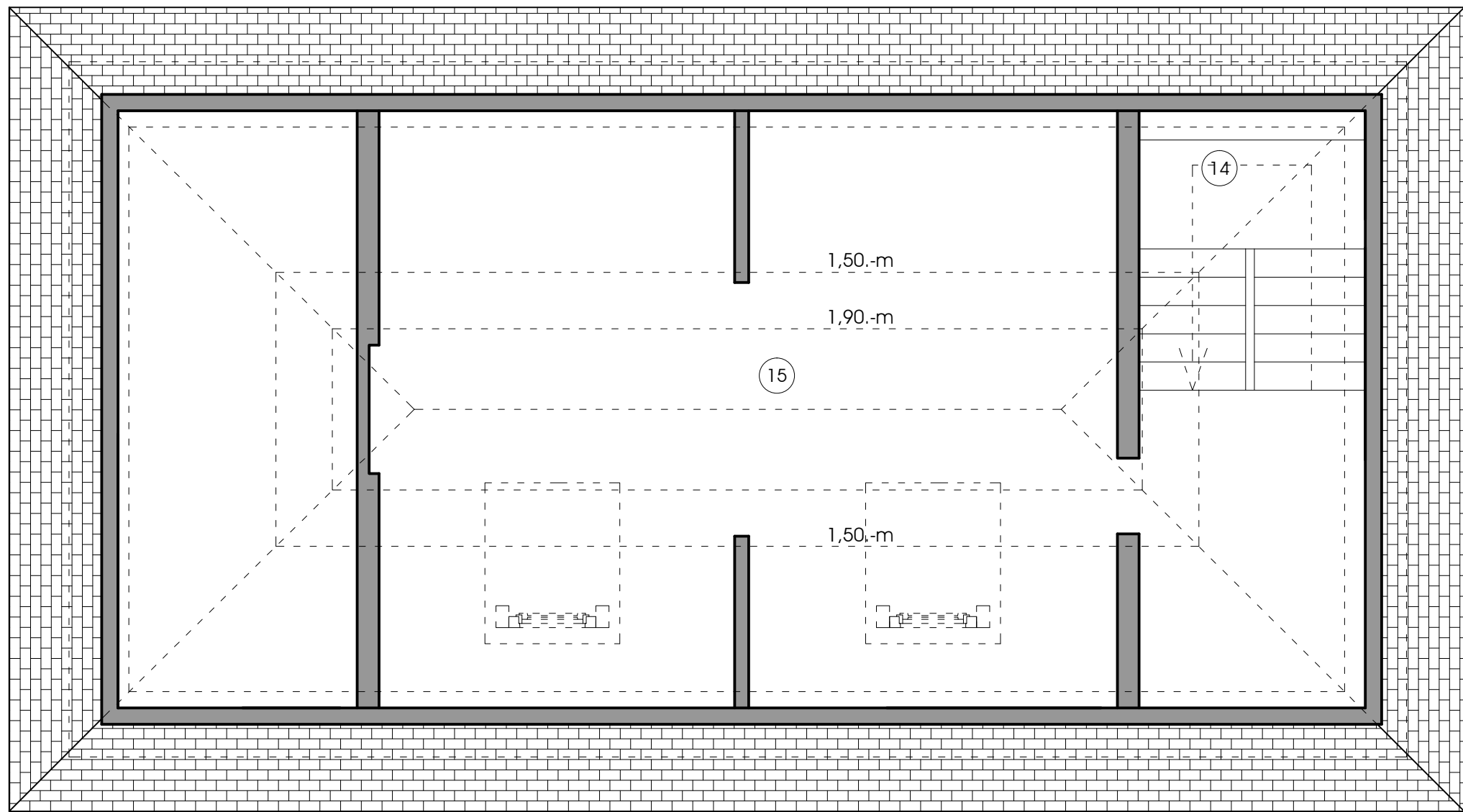
P-2

PROPOSTA - Planta Primera
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA HUMARAU 21,39.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA HUMARAU 21,39.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA HUMARAU 13,59.-m²

	Sup. Útil
14. Escala	3,35.-m ²
15. Sense distribuïr	10,24.-m ²



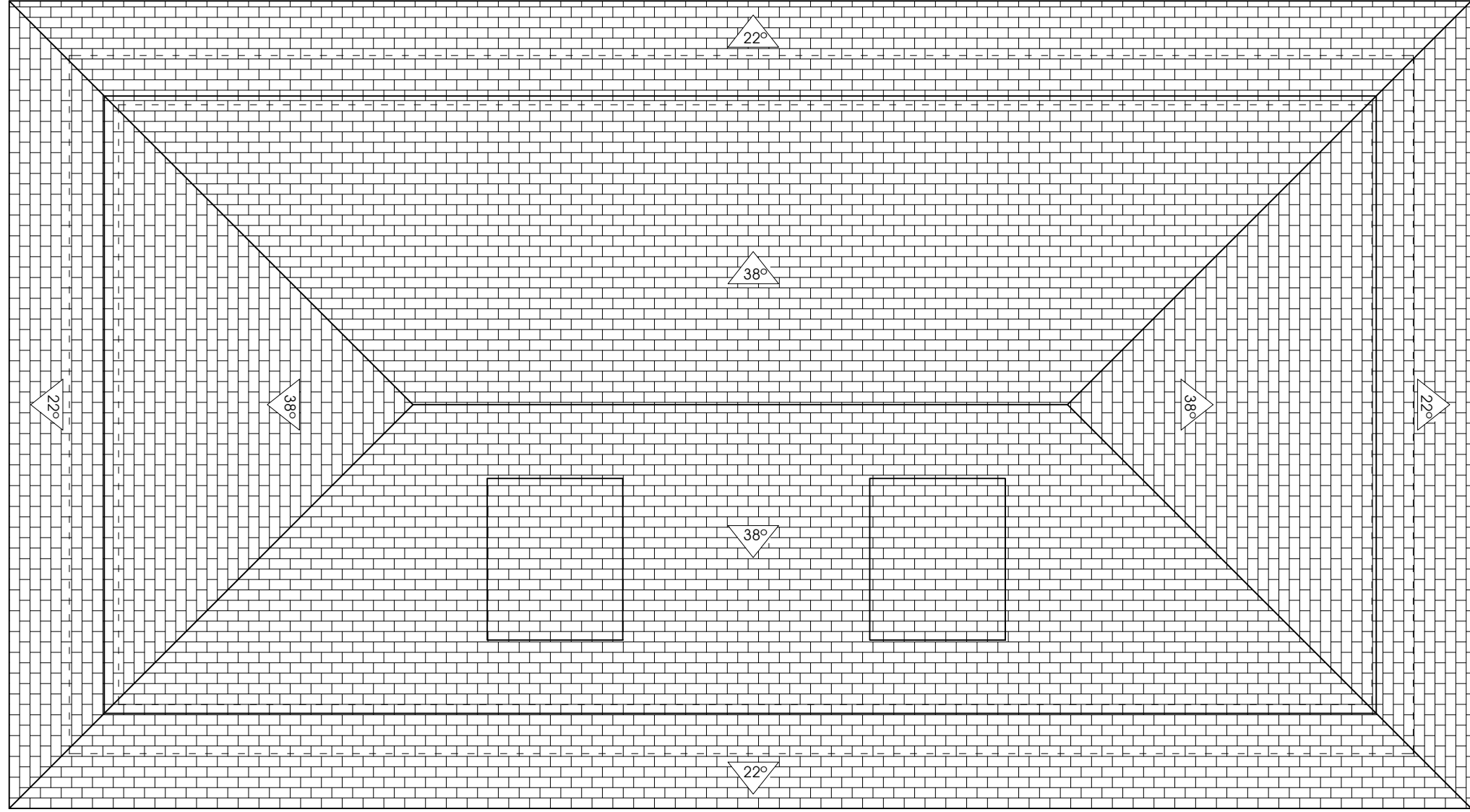
P-3

PROPOSTA: Planta Humarau
Escala: 1/50
Data: Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



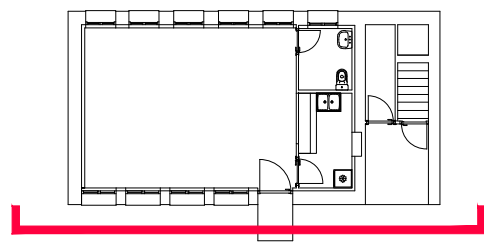
[Handwritten signature]

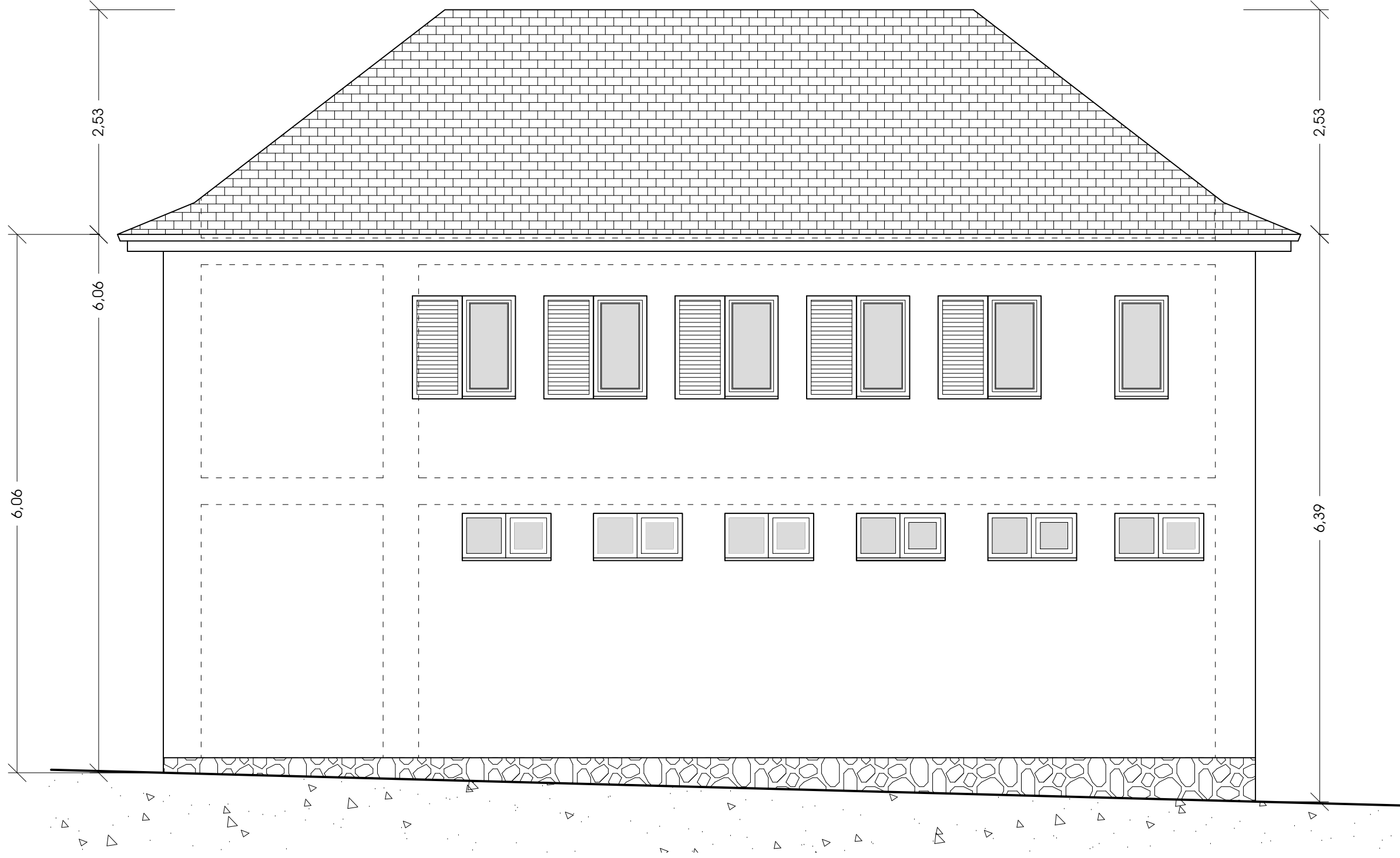
PROPOSTA - Planta Coberta
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN





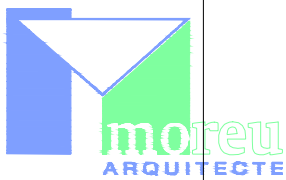
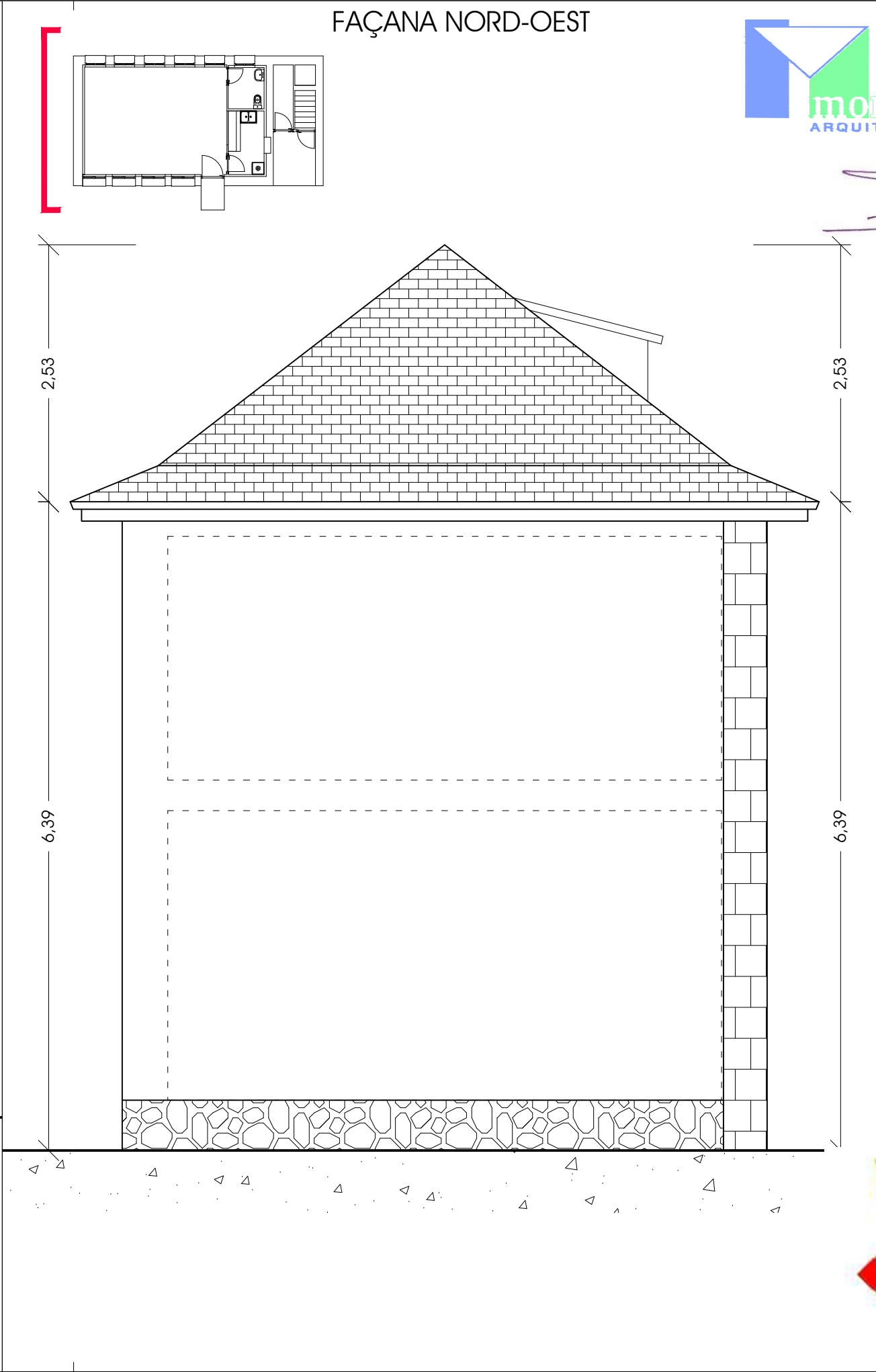
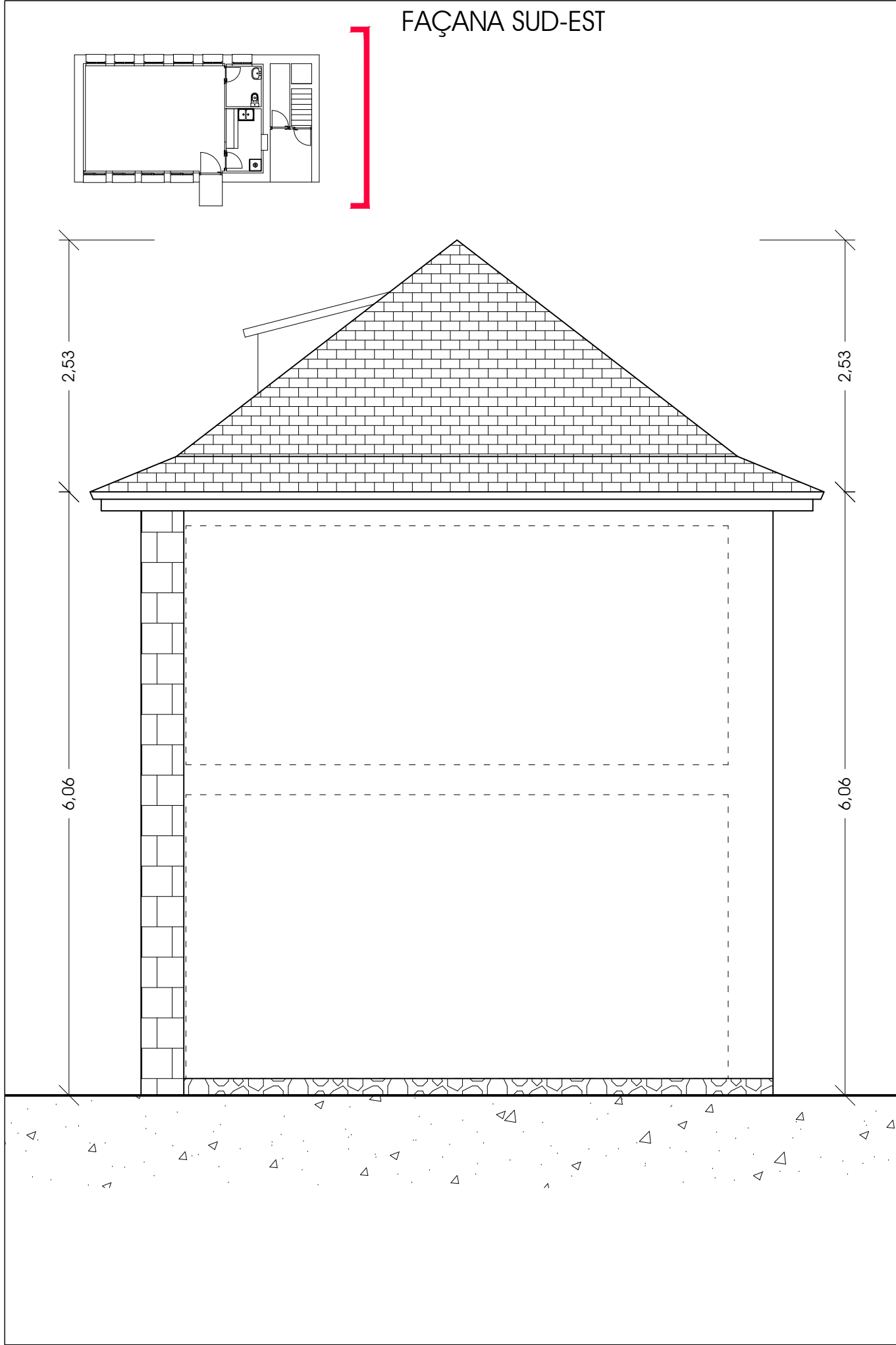
P-6

PROPOSTA: Façana Nord-Est
Escala: 1/50
Data: Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



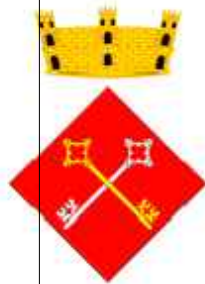
EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



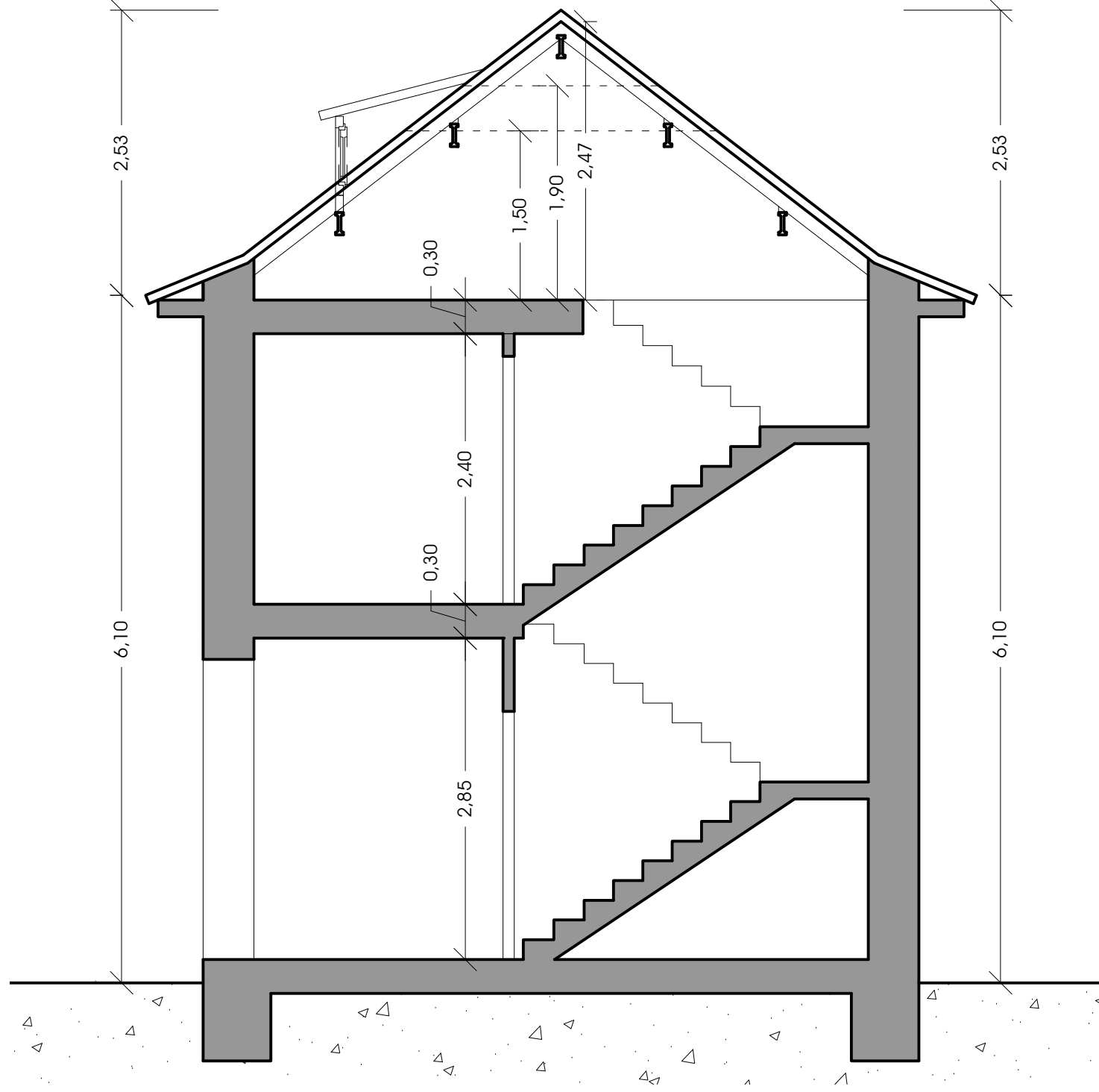
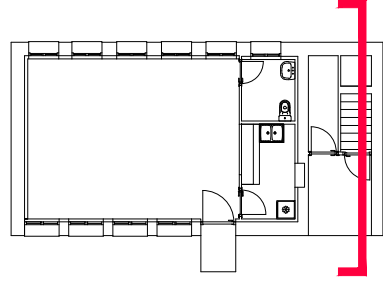
P-7

PROPOSTA - Façana Sud-Est i Nord-Oest
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



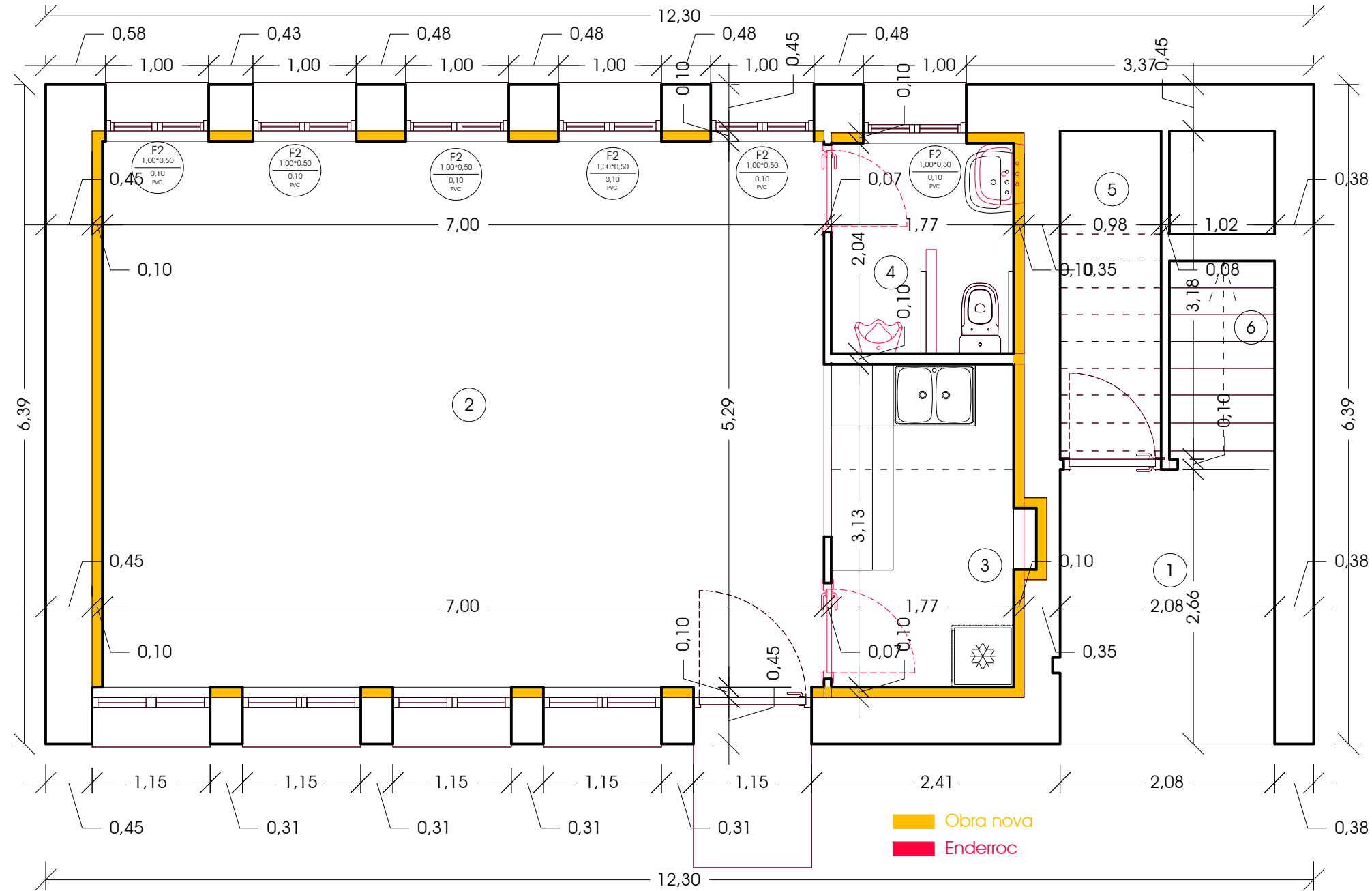
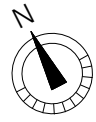
PROPOSTA - Secció
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

P-8



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUP. CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA 56,79.-m²

	Sup. Útil	Ventil.	Volum
1. Accés	5,53.-m ²	-----	15,76.-m ²
2. Sala	37,03.-m ²	5,48.-m ²	105,54.-m ²
3. Cuina	5,54.-m ²	-----	15,79.-m ²
4. Lavabo	3,61.-m ²	0,16.-m ²	10,29.-m ²
5. Traster	3,12.-m ²	-----	8,89.-m ²
6. Escala	1,96.-m ²	-----	5,59.-m ²



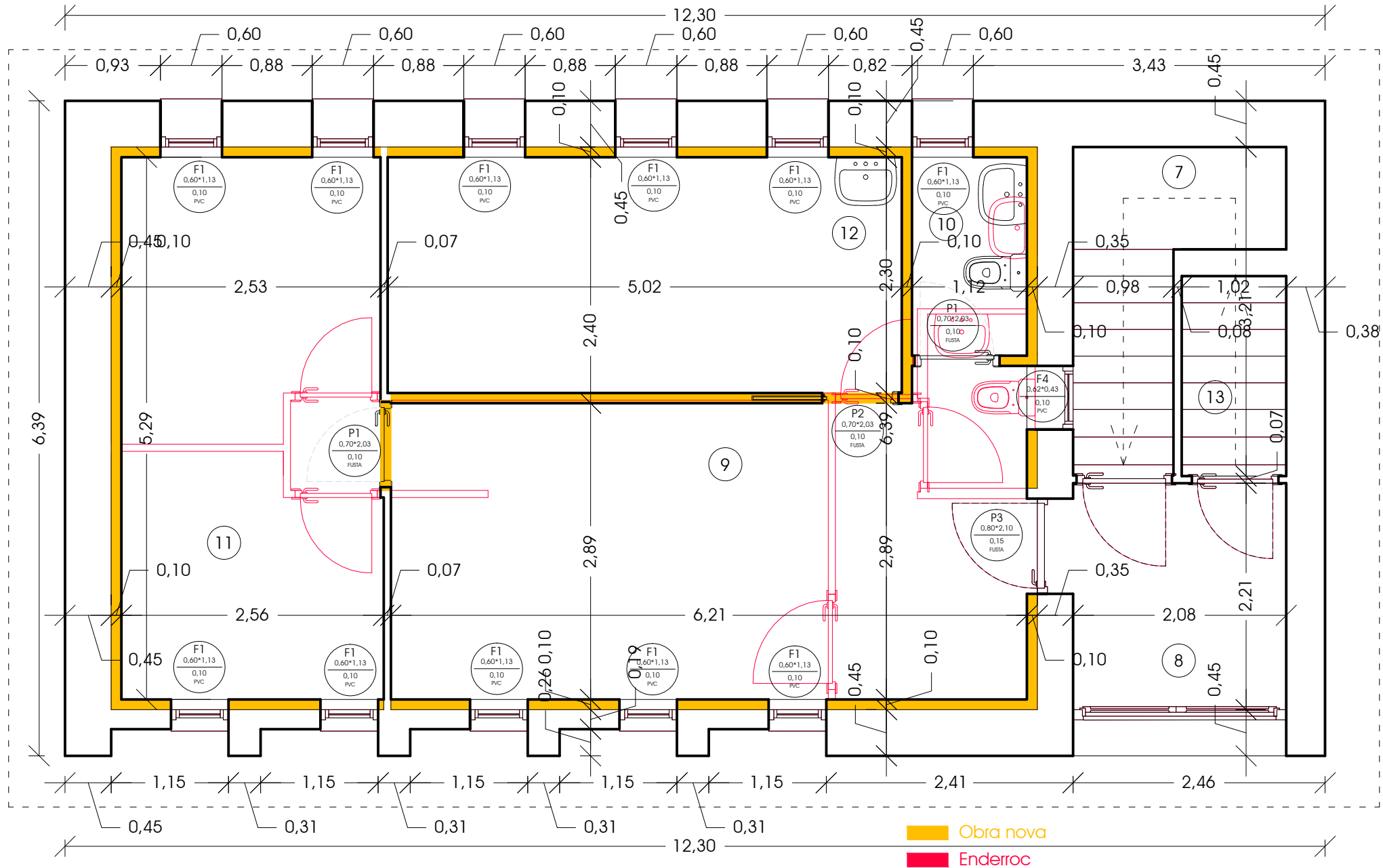
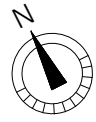
C-1

CONSTRUCTIU - Planta Baixa
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7. 25549 BAUSEN



SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA PRIMERA 62,88.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 78,60.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA PRIMERA 56,43.-m²

	Sup. Útil	Ventil.	Volum
7. Escala	4,24.-m ²	-----	10,18.-m ³
8. Distribuïdor	4,60.-m ²	1,81.-m ²	11,04.-m ³
9. Sala	18,44.-m ²	1,41.-m ²	44,26.-m ³
10. Lavabo	2,17.-m ²	0,43.-m ²	5,21.-m ³
11. Arxiu	13,44.-m ²	1,72.-m ²	32,26.-m ³
12. Dispensari	11,55.-m ²	1,56.-m ²	27,72.-m ³
13. Escala	1,99.-m ²	-----	4,78.-m ³



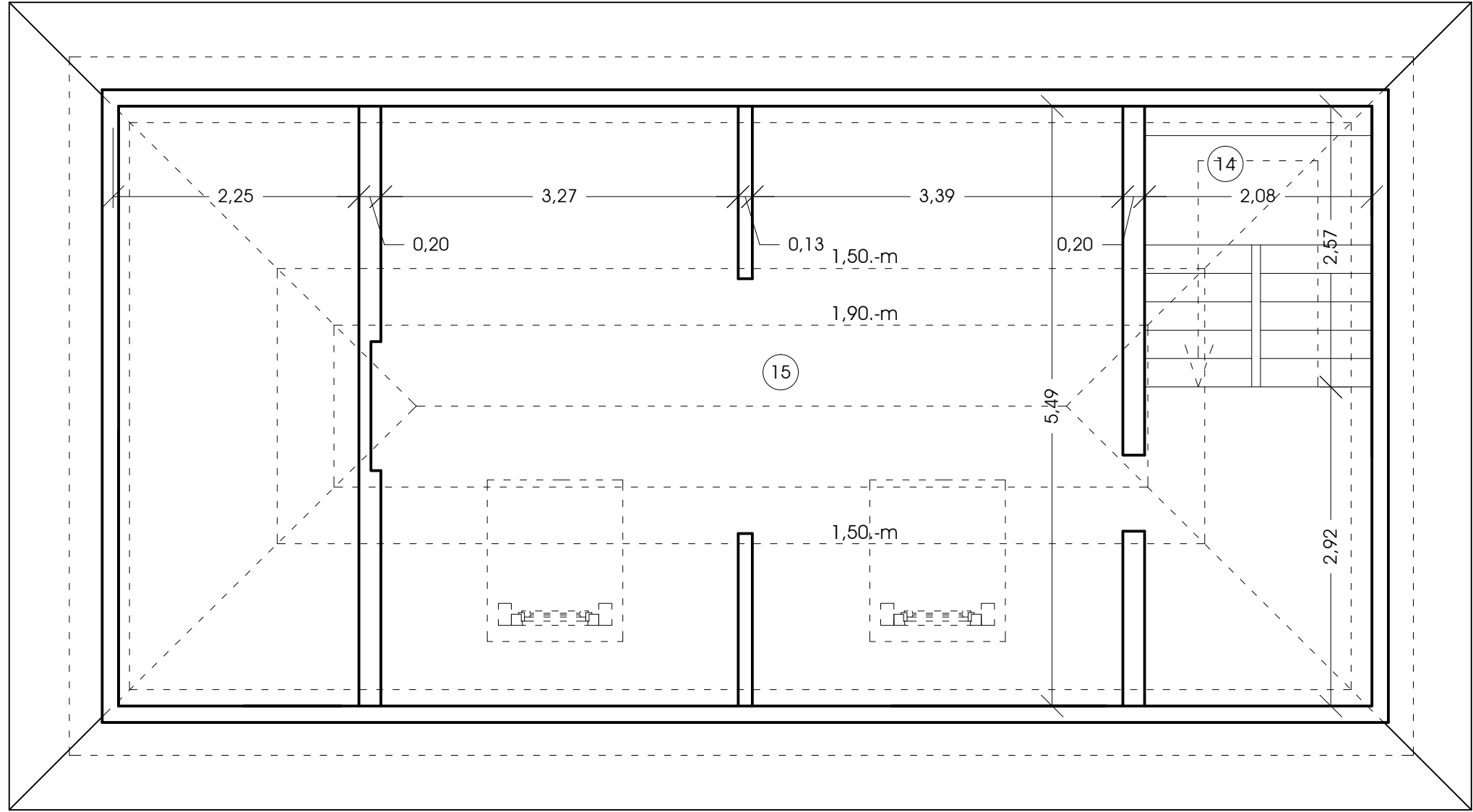
C-2

CONSTRUCTIU - Planta Primera
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



Obra nova
Enderroc

SUPERFÍCIE ACTUACIÓ PLANTA HUMARAU	21,39.-m²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PLANTA HUMARAU	21,39.-m²
SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA HUMARAU	13,59.-m²

	Sup. Útil	Ventil.	Volum
14. Escala	3,35.-m²	-----	7,30.-m²
15. Sense distribuïr	10,24.-m²	1,26.-m²	22,32.-m²



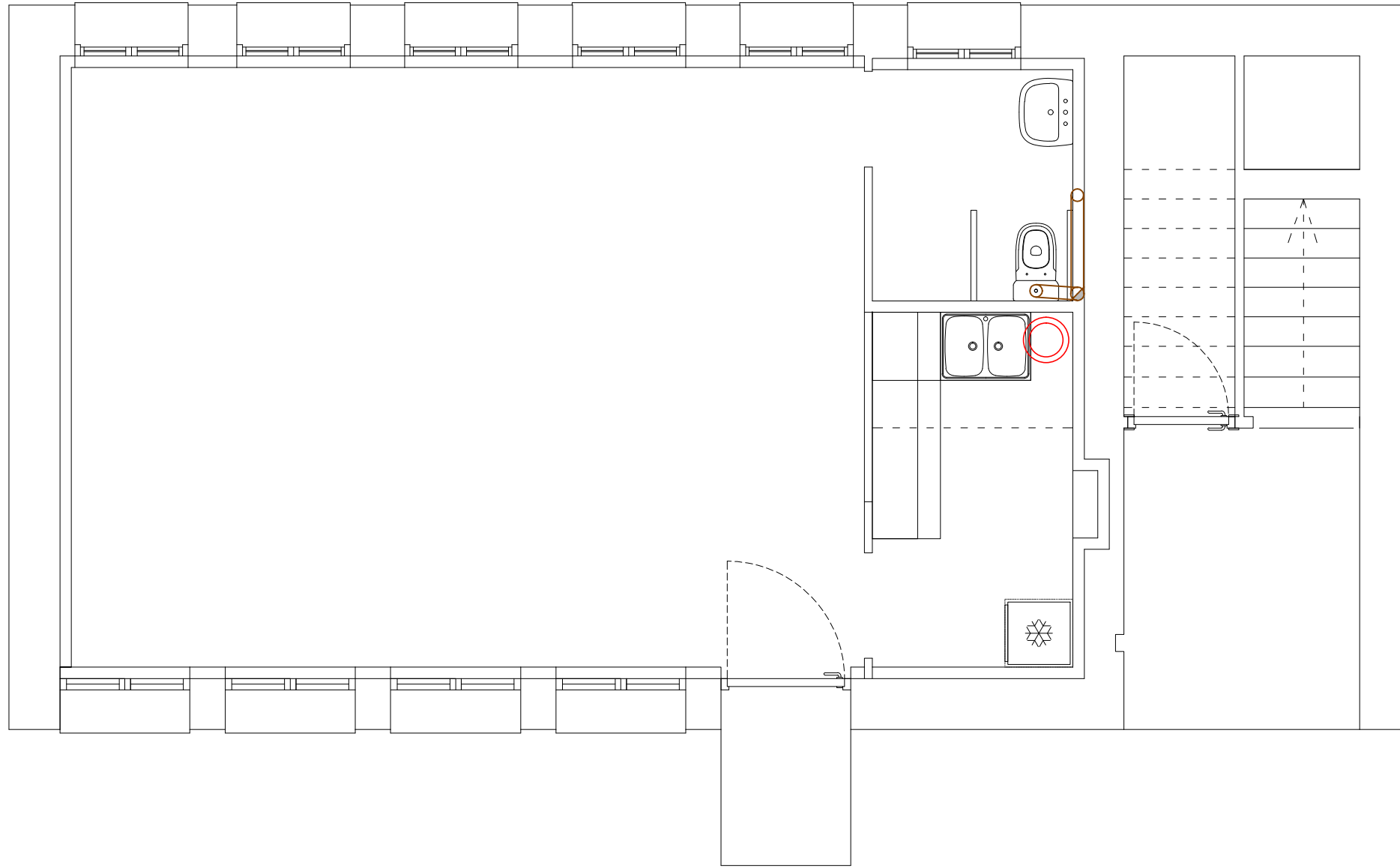
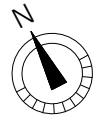
C-3

CONSTRUCCIÓ PLANTA HUMARAU
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



SANEJAMENT

AIGÜES NEGRES

- Baixant Horitzontal
- Baixant Horitzontal
- Baixant Vertical
- Baixant Aparell Sanitari
- Bot Sifònic

FONTANERIA

- Clau d'aigua freda
- Clau d'aigua calenta
- Aixeta d'aigua freda
- Aixeta d'aigua calenta
- Muntant A.C.S
- Muntant A.F
- Tub A.F
- Tub A.C.S
- Dipòsit acumulador A.C.S.



I.a-1

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA, SANEJAMENT I VENTILACIÓ - Planta Baixa
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN

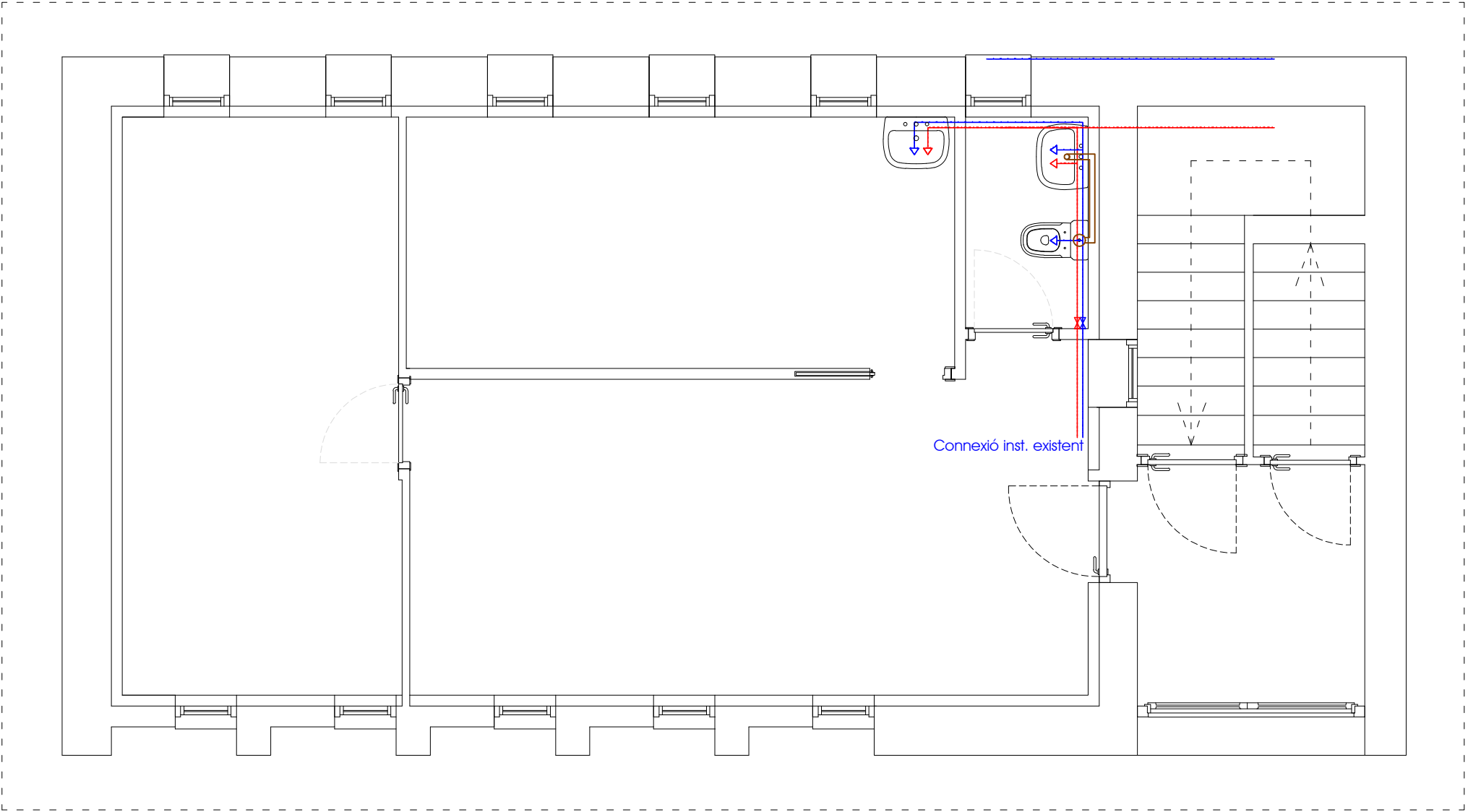
SANEJAMENT

AIGÜES NEGRES

- Baixant Horitzontal
- Baixant Horitzontal
- Baixant Vertical
- Baixant Aparell Sanitari
- Bot Sifònic

FONTANERIA

- Clau d'aigua freda
- Clau d'aigua calenta
- Aixeta d'aigua freda
- Aixeta d'aigua calenta
- Muntant A.C.S
- Muntant A.F
- Tub A.F
- Tub A.C.S
- Dipòsit acumulador A.C.S.



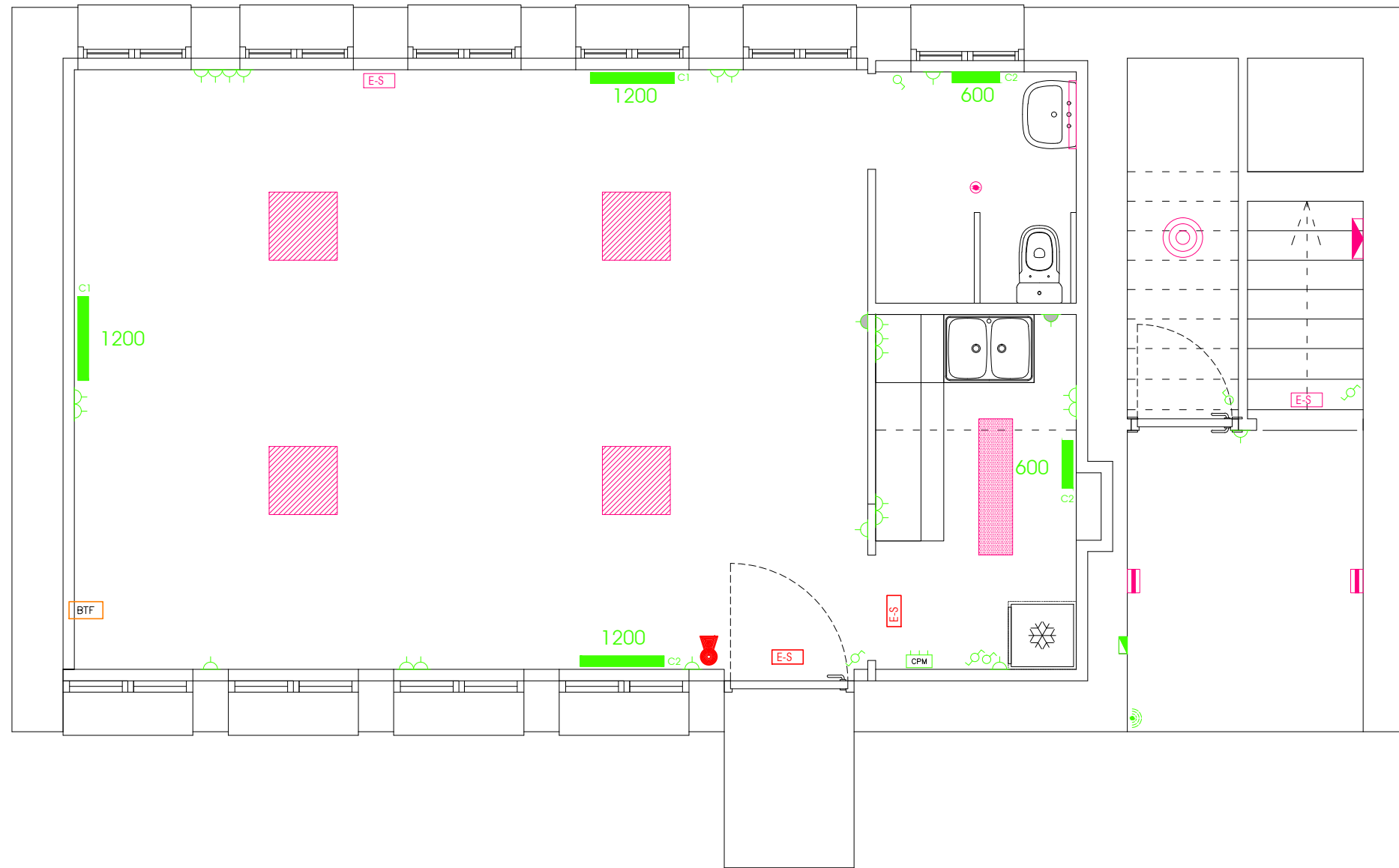
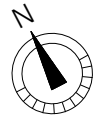
I.a-2

INSTAL·LACIONS DELECTRICITAT I INCENDIS - Planta Primera
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a Ajuntament, Local Social i dispensari
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BAUSEN
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



ELECTRICITAT

- Interruptor
- Commutador
- Endoll de 16A
- Endoll de 16A alt
- Endoll estanc de 16A
- Cuadre de Protecció i Mesura (CPM)
- Cuadre Secundari
- Contador
- Derivació Individual
- Sensor de moviment
- Extintor

RADIADORS

- 600 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 600w.
- 750 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 750w.
- 900 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 900w.
- 1200 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 1200w.

LLUMINÀRIES

- Lluminària ACB model Munich de 52 w.
- Lluminària ACB model Munich de 55 w.
- Lluminària ACB model Tech de 9 w.
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. sostre
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. paret
- Lluminària ACB model Draco de 2x5 w.
- Lluminària ACB model Loira de 20 w.
- Lluminària ACB model Moon de 18 w. sostre
- Lluminària ACB model Turin de 36 w.
- Lluminària Emergència i senyalització



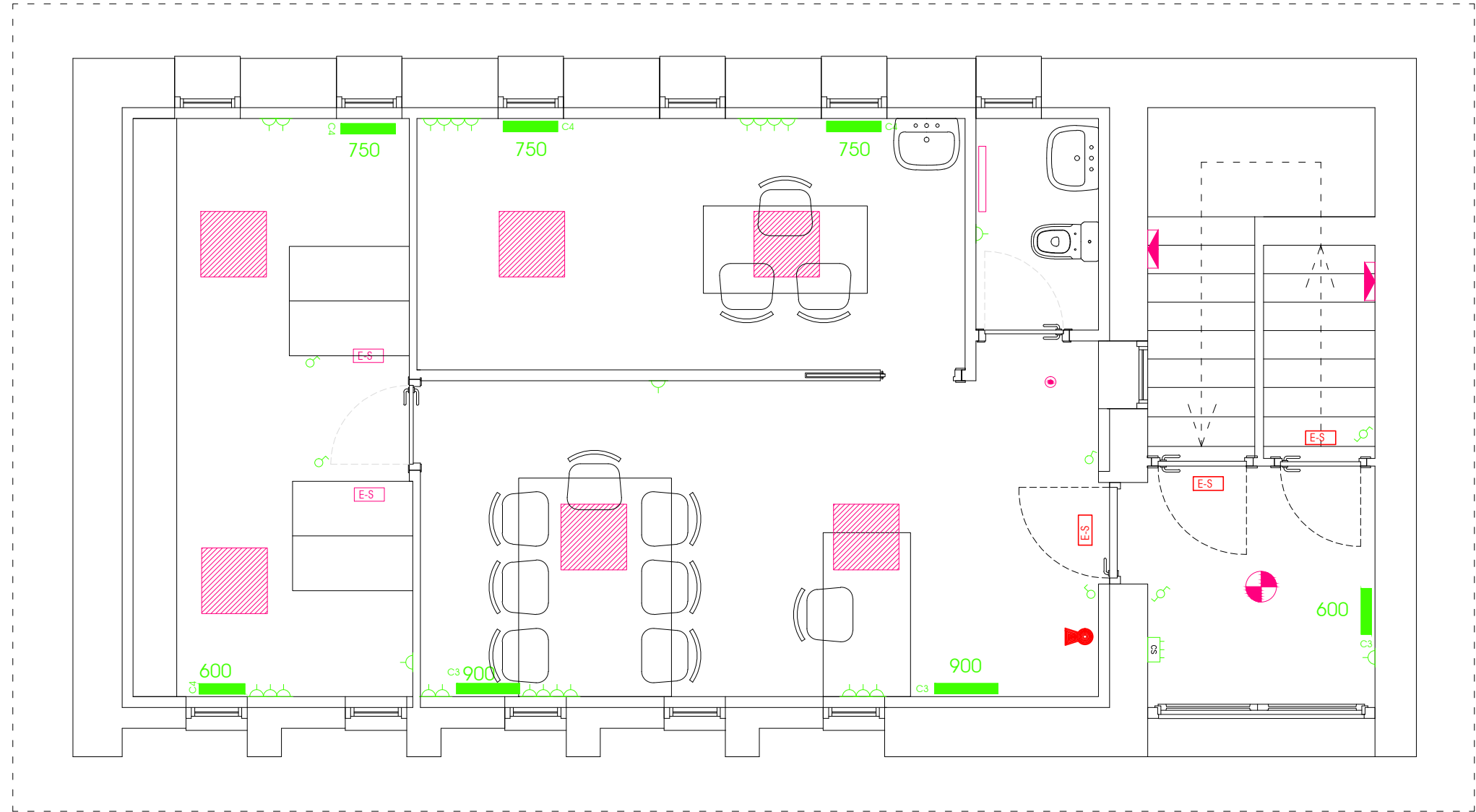
I.e-1

INSTAL·LACIONS DELECTRICITAT I INCENDIS - Planta Baixa
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
AJUNTAMENT DE BAUSEN
PROMOTOR:
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



ELECTRICITAT

- Interruptor
- Commutador
- Endoll de 16A
- Endoll de 16A alt
- Endoll estanc de 16A
- Cuadre de Protecció i Mesura (CPM)
- Cuadre Secundari
- Contador
- Derivació Individual
- Sensor de moviment
- Extintor

RADIADORS

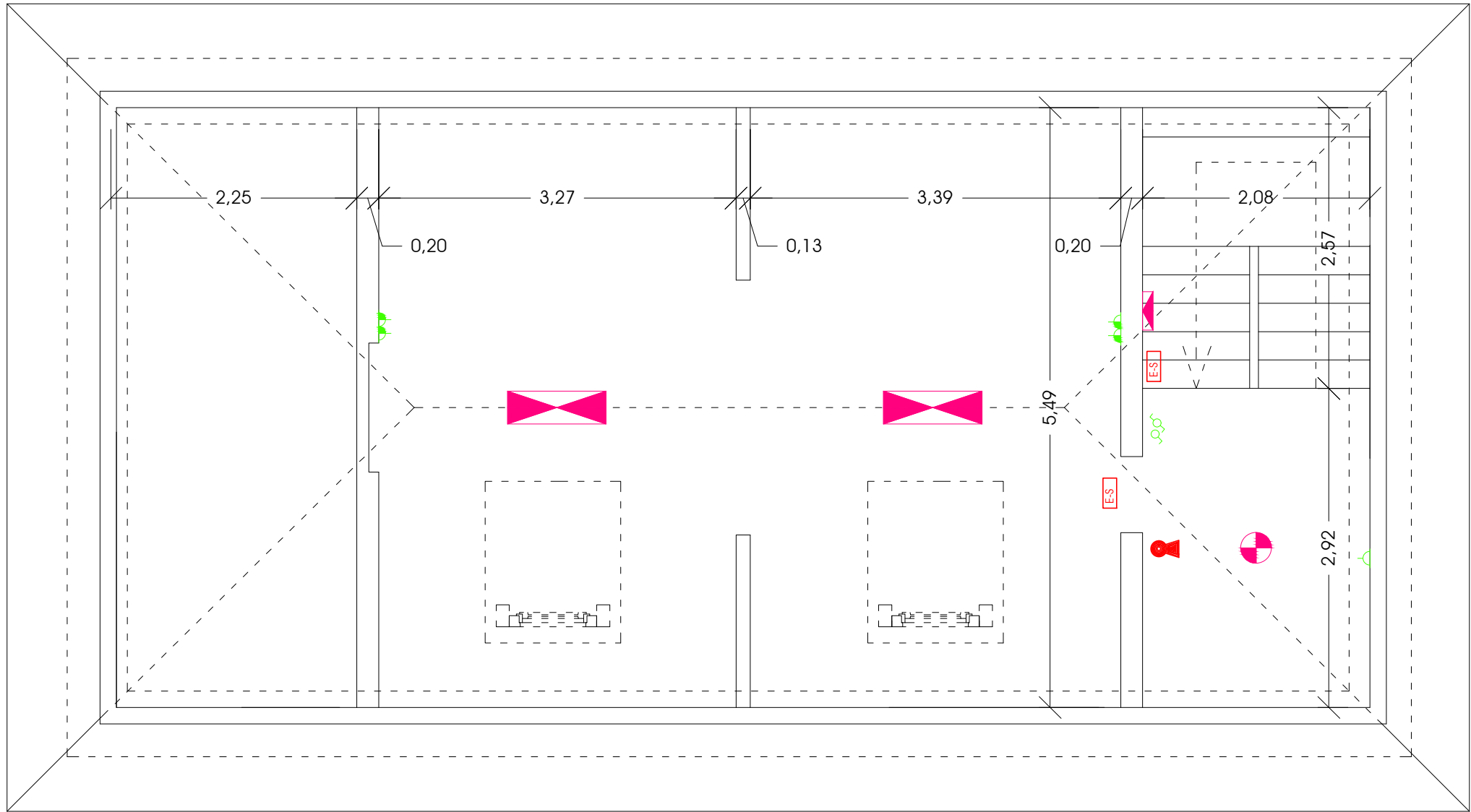
- 600 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 600w.
- 750 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 750w.
- 900 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 900w.
- 1200 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 1200w.

LLUMINÀRIES

- Lluminària ACB model Munich de 52 w.
- Lluminària ACB model Munich de 55 w.
- Lluminària ACB model Tech de 9 w.
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. sostre
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. paret
- Lluminària ACB model Draco de 2x5 w.
- Lluminària ACB model Loira de 20 w.
- Lluminària ACB model Moon de 18 w. sostre
- Lluminària ACB model Turin de 36 w.
- Lluminària Emergència i senyalització



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a
Ajuntament, Local Social i despensari
AJUNTAMENT DE BAUSEN
PROMOTOR:
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN



ELECTRICITAT

- Interruptor
- Commutador
- Endoll de 16A
- Endoll de 16A alt
- Endoll estanc de 16A
- Cuadre de Protecció i Mesura (CPM)
- Cuadre Secundari
- Contador
- Derivació Individual
- Sensor de moviment
- Extintor

RADIADORS

- 600 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 600w.
- 750 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 750w.
- 900 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 900w.
- 1200 Emissor amb fluid S&P EMI-TECH TERMOWEB de 1200w.

LLUMINÀRIES

- Lluminària ACB model Munich de 52 w.
- Lluminària ACB model Munich de 55 w.
- Lluminària ACB model Tech de 9 w.
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. sostre
- Lluminària ACB model Moon de 24 w. paret
- Lluminària ACB model Draco de 2x5 w.
- Lluminària ACB model Loira de 20 w.
- Lluminària ACB model Moon de 18 w. sostre
- Lluminària ACB model Turin de 36 w.
- Lluminària Emergència i senyalització



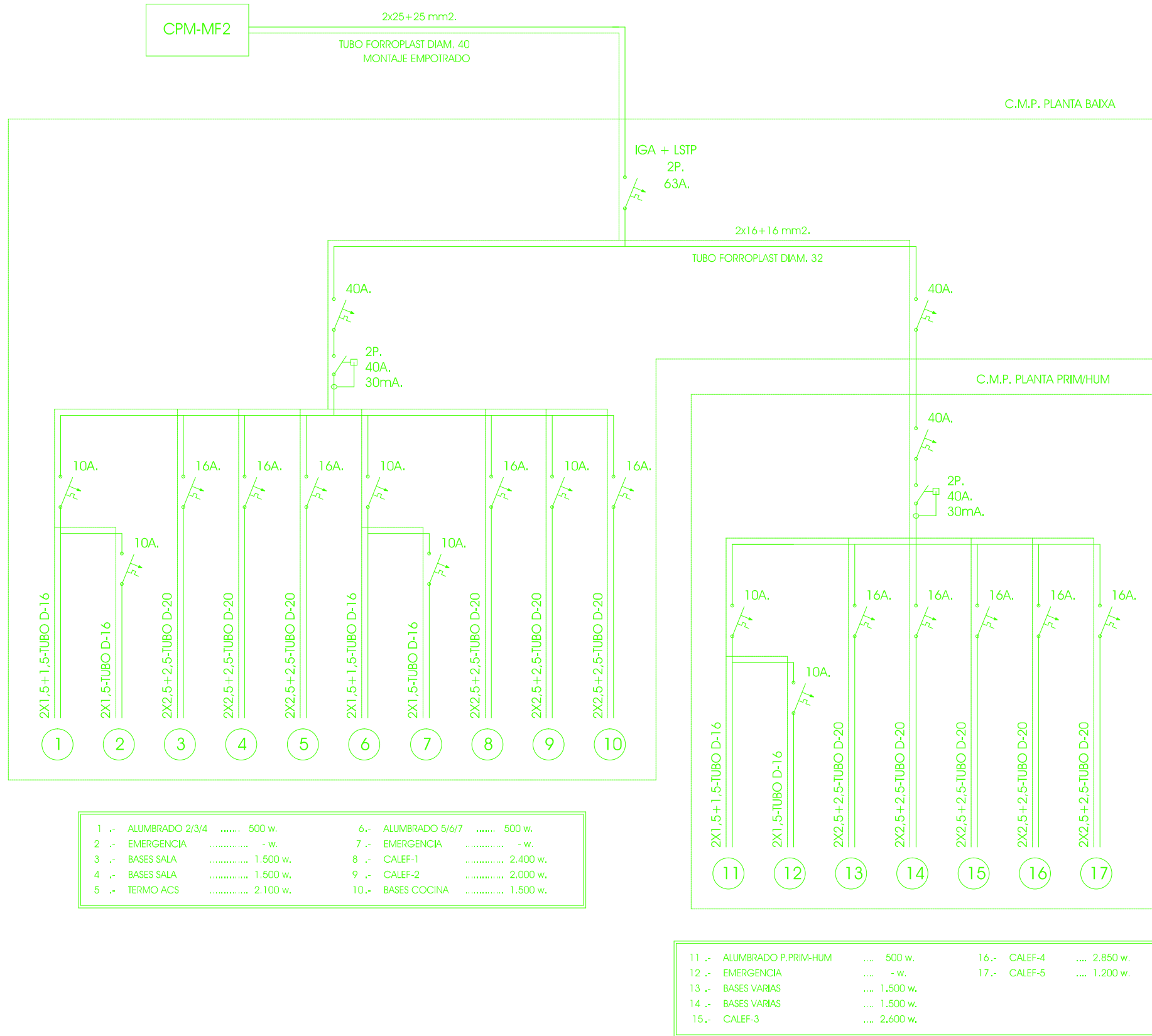
I.E-3

INSTAL·LACIONS DELECTRICITAT I INCENDIS - Planta Humarau
Escala 1/50
Data Desembre 2024
Lluís MOREU i HOSTENCH - ARQUITECTE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



EXPEDIENT: 2449 AJ BAUSEN
ENCÀRREC: Millora de l'edificació destinada a Ajuntament, Local Social i despensari
AJUNTAMENT DE BAUSEN
PROMOTOR:
EMPLAÇAMENT: C. Sant Antoni, 7, 25549 BAUSEN

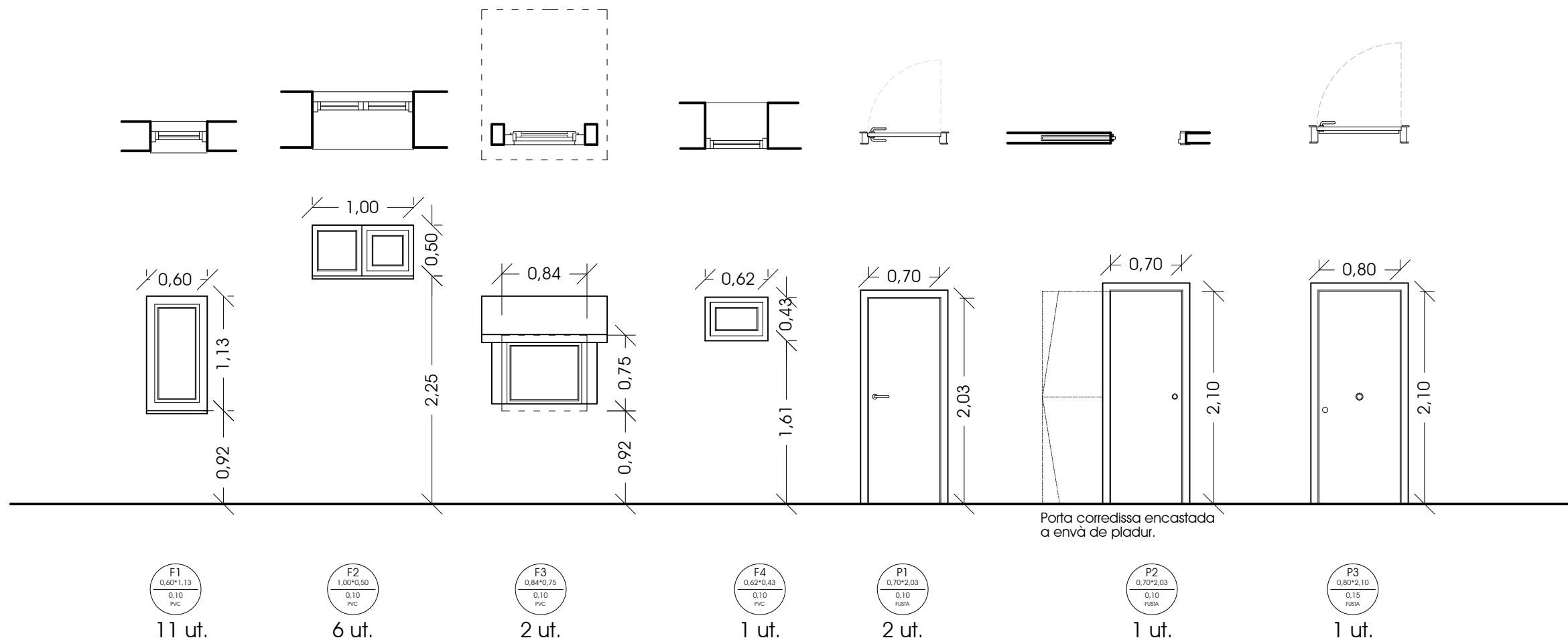


* TENSION DE SUMINISTRO 230 V.
* POTENCIA MAXIMA ADMISIBLE 14,59 kw.
* POTENCIA A CONTRATAR 10,00 kw.

TODOS LOS CABLES SON NO PROPAGADORES DEL INCENDIO
Y CON EMISORES DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA

CIRCUITOS CALEFACCION

* CIRCUITO-1:
2.400 w. = 1.200 w. + 1.200 w.
* CIRCUITO-2:
2.000 w. = 1.200 w. + 400 w + 400 w. (Toallero)
* CIRCUITO-3:
2.600 w. = 900 w. + 900 w + 400 w. + 400 w. (Toallero)
* CIRCUITO-4:
2.850 w. = 750 w. + 750 w + 750 w. + 600 w.
* CIRCUITO-5:
1.200 w. = 600 w. + 600 w.



REF.	UT.	DESCRIPCIÓ	MATERIAL	AMPLADA*ALÇADA	TIPUS VIDRE
F1	11	Finestra d'una fulla oscil·lobatent.	PVC, mín. 1,2.-W/m²K	0,60*1,13.-m	3+3/12/4+4 baix emissiu, mín. 1,1.-W/m²K
F2	6	Finestra d'una fulla oscil·lobatent i fulla fixa.	PVC, mín. 1,2.-W/m²K	1,00*0,50.-m	3+3/12/4+4 baix emissiu, mín. 1,1.-W/m²K
F3	2	Finestra d'una fulla oscil·lobatent.	PVC, mín. 1,2.-W/m²K	0,84*0,75.-m	3+3/12/4+4 baix emissiu, mín. 1,1.-W/m²K
F4	1	Finestra d'una fulla oscil·lobatent.	PVC, mín. 1,2.-W/m²K	0,62*0,43.-m	3+3/12/4+4 baix emissiu, mín. 1,1.-W/m²K
P1	2	Porta d'una fulla batent.	Fusta	0,70*2,03.-m	-----
P2	1	Porta d'una fulla corredissa.	Fusta	0,70*2,03.-m	-----
P3	1	Porta d'una fulla corredissa.	Fusta	0,80*2,10.-m	-----

- *Les mides es comprovaran a l'obra.
- *Totes les peces de fusteria exterior, disposaran d'airejadors d'acord amb el CTE (HS3).
- *Les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt del bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA.
- *La fusteria complirà amb les següents característiques:
- Permeabilitat a l'aire: Classe 4 (segons UNE-EN 12207:2000)
 - Estanqueïtat a l'aigua: Classe 9A (segons UNE-EN 12208:2000)
 - Resistència al vent: Classe C5 (segons UNE-EN 12210:2000)



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest projecte s'adapta al Plec de Condicions Constructives Generals editat pel Col·legi d'Arquitectes del que se'n guarda una copia a l'estudi de l'Arquitecte per a consultes d'aquelles persones vinculades al projecte que ho necessitin.

PLEC DE CONDICIONS CONSTRUCTIVES PARTICULARS

Aquest plec és complementari pels aspectes no definits en el plec de condicions principal adaptat al CTE.

En el cas de elements no definits expressament en aquest projecte es prendran com a condicions particulars dels elements constructius els editats per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya en els volums "Condicions tècniques d'Edificació, Urbanització i Enginyeria Civil, tant pel que fa a la definició dels elements, condicions de subministrament i magatzematge, processos constructius criteris d' amidament i Normativa aplicable. Les partides compliran el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE L'EDIFICACIÓ

CONSTRUCTIVES

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

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 al 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 la seva acceptació a la Propietat.

ENDERROC DE MUR DE MAÇONERIA

El mur a enderrocar no ha d'estar sotmès a càrregues o a l'empenta de les terres.

La zona a enderrocar no ha de tenir instal·lacions de servei i han de protegir-se els elements de servei públic que es puguin deteriorar.

L'ordre de l'enderroc ha de fer-se per parts, de dalt a baix i per tongades horitzontals successives.

Quan l'alçada lliure de una de les cares sigui més gran de 6 metres s'hauran de col·locar bastides amb una barana.

CONDICIONS DEL PROCÉS

Es tindran que humitejar les parts a enderrocar per evitar la pols.

Quan es puguin produir desplaçaments laterals del mur, aquest s'apuntalarà i es protegirà per evitar el seu desplom.

Durant els treballs només s'admetrà que els treballador estiguin sota el mur en el cas de que aquest tingui un gruix superior a 35 cm. La runa tindrà que abocar-se cap a l'interior del recinte de l'obra sense que aquesta produeixi pressions perilloses sobre el mur o forjats per acumulació de material. En acabar la jornada laboral no poden deixar-se sense protecció els murs que tinguin una alçada superior a 20 vegades el seu gruix. Es paraitzaran les obres en cas de pluja o vent superior a 60 Km/h.

RAM DE PALETA

MORTERS

El ciment que s'autoritzarà en la confecció dels morters serà Portland P350 i acomplirà amb les condicions descrites en el "Pliego de Condiciones para la Recepción de Cementos ET-75". Queda totalment prohibit utilitzar ciment aluminós.

S'utilitzaran preferentment àrids naturals provenint de riu de reconeguda solvència. Es posarà utilitzar sorra obtinguda per trituració de roques, sempre que la Direcció Facultativa ho autoritzi. La totalitat del àrid tindrà que passar pel tamís de 5 mm.

Quan no es disposi d'antecedents respecte l'àrid que s'ha d'autoritzar, aquest tindrà que complir amb el que es prescriu l'article 7-3 de la EH-80. Els àrids seran nets i la sorra aspra al tacte. El contingut màxim de l'argila serà del 5% i es comprovarà segons els assaigs UNE-7133 i 7134.

Podran utilitzar-se aquelles aigües que a la pràctica normal estiguin acceptades, si no es té suficient informació s'analitzarà l'aigua a utilitzar i s'haurà de complir amb el que senyala l'article 6 de l'EH-80.

El pastat del morter es farà preferentment amb la formigonera, realitzant-se la pastada com a mínim durant un minut. El ciment es barrejarà en sec amb la sorra i quan la mescla sigui homogènia s'afegirà l'aigua.

El morter es tindrà que fer servir durant les dues hores posteriors a la mescla. Durant aquest període de temps es podrà afegir aigua en petites quantitats per a compensar les pèrdues. Passat el termini de dues hores, el morter sobrant es refusarà sense intentar tornar a barrejar-lo amb morter nou.

EMBANS I PAREDONS

Aquest tipus de murs no podran ser estructurals, només de tancament. Els maons han de tenir un color uniforme si la Direcció Facultativa no fixa una condició diferent. Aquests envans han de embrancar-se amb els encontres amb altres envans o murs. Sempre que la modulació ho permeti aquest embrancament s'ha de fer en filades alternes. L'espai entre la última filada i el sostre o element estructural superior ha de reomplir-se amb morter, només fins a les 24 hores. Els forats han de coronar-se amb unes llindes resistents. En el cas de les regates han de fer-se amb màquines especials. El gruix de les juntes serà de 1 cm i la distància entre la última filada i el sostre serà de 2 cm.

Les regates seran d'un pendent mínim de 70° i d'una màxima profunditat de 2,5 cm.

Tolerància d'execució:

Replanteig parcial: ± 10 mm.

Replanteig total: ± 20 mm.

Alçada: ± 15 mm. en 3 m. ; ± 25 mm. en total.

Planor: ± 5 mm. en 2 m.

Aplomat: ± 10 mm. en 3 m. ; ± 30 mm. en total

Horitzontalitat de las filades: ± 2 mm. en 1 m. ; ± 15 mm. en total

Gruixos de les juntes: ± 2 mm.

Distància de la última filada fins el sostre: ± 5 mm.

Es tindrà que treballar a una temperatura ambiental oscil·lant entre 5°C i 40°C, sense que es produeixin pluges. Si es sobrepassen aquests límits indicats tindrà que revisar-se l'obra executada a les 48 hores tenint-se que enderrocar les parts afectades. Si el vent superés els 50 Km/h, tindrà que suspendre els treballs i es tindrà que protegir les parts efectuades. L'obra ha d'aixecar-se a ser possible en filades completes. Els maons a col·locar han de tenir la humitat necessària per que no absorbeixin l'aigua del morter. Les peces han de posar-se mullades i assentades en el morter.

ARREBOSSATS SENSE MESTREJAR (PER ALICATAR)

Aquest tipus d'arrebossats s'aplicaran sobre els envans o murs previstos per quedar acabats amb enrajolats

Aquests tipus d'arrebossats s'obtinran mitjançant l'extensió de capa de morter de ciment Pòrtland P-350 i sorra en la proporció de 1:4, i de 10 mm de gruix mig.

Un cop humitejada la superfície, es posarà el morter i es pressionarà per tal de que s'introdueixi en les irregularitats del suport, per augmentar la seva adherència.

La superfície arrebossada no tindrà un defecte de planor superior a 5mm. mesurat amb un regle de un metre de longitud, l'acabat d'aquest tipus d'arrebossat serà rugós.

Han de parar-se els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, si al haver-se executat el treball no es donen les condicions, es tindran que revisar-se el treball executat i es tindran que refer-se les parts assegurades.

Han de col·locar-se tots els elements que tinguin que anar fixats als paraments i que no dificultin l'execució del arrebossat

Han d'evitar-se cops i vibracions que poguessin afectar al morter durant l'inici del enduriment o presa. Pels eixugats artificials del arrebossat, es requereix l'autorització explícita de la Direcció Facultativa. No han de fixar-se elements sobre l'arrebossat fins a un termini mínim de set dies de la seva execució.

ARREBOSSAT REGLEJAT EN MURS

Sobre els murs arrebossats així s'estendrà una capa de morter de ciment Pòrtland P350 i sorra en la proporció de 1:4, d'un gruix de 12 mm, amb un acabat arremolinat.

Es disposaran regles verticals formades per bandes de morter amb separació no superior a un metre en cada pany de paret i formant una aresta en cada cantonada, racó i guarniments de cada forat.

Un cop humitejada la superfície s'aplicarà el morter entre els regles i es pressionarà de manera que aquest s'introdueixi en les irregularitats del suport per augmentar la seva adherència.

La superfície arrebossada no tindrà un defecte de planor superior a 2 mm mesurat amb un regla d'un metre.

Han d'aturar-se els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, si al haver-se executat el treball no es donen aquestes condicions, es tindrà que revisar el treball efectuat i es tindran que refer les parts afectades.

Han de col·locar-se tots els elements que tinguin que anar fixats als paraments i que no dificultin l'execució del arrebossat.

Han d'evitar-se cops i vibracions que puguin afectar al morter durant l'inici del enduriment o presa. Per a eixugats artificials del arrebossat, es requereix l'autorització explícita de la Direcció Facultativa. No han de fixar-se els elements sobre l'arrebossat fins a un termini mínim de set dies des de la seva execució.

REVESTIMENTS

LLISCAT DE GUIX A LA BONA VISTA SOBRE SOSTRE

L'enguixat s'ha de eixugar en un termini de quatre setmanes de manera que la humitat en aquest moment sigui del 1% com a màxim, no ha de tenir pols, fissures, forats o d'altres defectes. La superfície enguixada tindrà que quedar llisa, plana i anivellada, tenint a demés que quedar ben adherida al sostre de suport, havent que respectar les juntes estructurals. El gruix del enguixat serà de 12 mm. La duresa mitja (Segons el duròmetre Shore C) tindrà que ser més gran o igual a 50.

Toleràncies de execució:

Gruix del enguixat: ± 2 mm.

Planor: ± 1 mm. en 0,20 m. ; ± 10 mm. en 2 m.

Nivell previst: ± 10 mm.

Han de parar-se els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Per a iniciar l'execució es necessari que la coberta estigui acabada i funcioni l'evacuació d'aigües. Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits, si es necessari es poden repicar abans. La pasta de guix ha d'aplicar-se en dues operacions, una de estesa i una de planejat. El planejat ha de fer-se amb la part més fina del guix o sia la superior d'una massa feta per aquesta finalitat. Han d'evitar-se cops i vibracions que puguin afectar l'enguixat durant el primer enduriment. Per a dessecacions artificials es requereix autorització explícita de la Direcció Facultativa. No han d'utilitzar-se additius que puguin variar el procés d'enduriment inicial.

LLISCAT DE GUIX A LA BONA VISTA SOBRE PARAMENTS VERTICALS

L'enguixat ha de eixugar en el termini de 4 setmanes de manera que la humitat en aquest moment sigui de 1% com a màxim, no tindrà pols, fissures, forats o d'altres defectes. La superfície enguixada ha de quedar llisa, plana i anivellada tenint que quedar a més a més ben adherida al suport vertical, tenint-se que respectar les juntes estructurals. El gruix del enguixat serà de 12 mm. La duresa mitja (Segons el duròmetre Shore C) tindrà que ser més gran o igual a 50.

Toleràncies d'execució:

Gruix del enguixat: ± 2 mm.

Planor: ± 1 mm. en 0,20 m. ; ± 10 mm. en 2 m.

Aplomat: ± 10 mm. per planta.

Han de parar-se els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Per a iniciar l'execució es necessari que la coberta estigui acabada i funcioni l'evacuació d'aigua. Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits, si es necessari es poden repicar abans. La pasta de guix ha d'aplicar-se en dues operacions, una de estesa i una de planejat. El planejat ha de fer-se amb la part més fina del guix, o sia, amb la superior d'una amassada feta per aquesta finalitat. Han d'evitar-se cops i vibracions que puguin afectar en l'enguixat durant el primer enduriment. Per a dessecacions artificials es requereix l'autorització explícita de la Direcció Facultativa. No han d'utilitzar-se additius que puguin variar el procés d'enduriment inicial

CEL RAS DE GUIX

Cel ras realitzat amb plaques d'escaiola, de cara vista o per a revestir suspeses del sostre mitjançant una estructura de filferro galvanitzat o suportades per un entramat de perfils suspesos mitjançant barres regulables. El sistema sustentant de les plaques pot ser fix o desmuntable.

Aquesta unitat d'obra inclou les següents operacions:

Sistema fix i suspensió amb filferro galvanitzat.

- Replanteig del nivell del Cel ras
- Fixació dels tirants de filferro al sostre
- Col·locació de les plaques

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada:

- Replanteig dels eixos de la trama de perfils
- Col·locació dels perfils perimètrics de lliurament als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama.
- Col·locació de les plaques

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

A de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Plaques de cara vista:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Suspensió amb filferro galvanitzat:

Les plaques han d'anar penjades al sostre per mitjà de filferros galvanitzats i estopa enguixada.

Sistema desmuntable:

S'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

Separació entre punts de suspensió ≤ 1250 mm

Fletxa màxima dels perfils de l'entramat $< 1/360$ de la llum

Toleràncies d'execució:

Planor	± 2 mm/m
Nivell	± 10 mm

Sistema desmuntable:

Alineació dels perfils	± 2 mm/2m
------------------------	---------------

ENLLOSATS , XAPATS I ALICATATS

En general es sol·licitarà al fabricant del paviment a col·locar quin es el millor sistema de subjecció del material escollit en funció de la base i de la situació a l'obra.

SÒCOLS DE FUSTA

El sòcol, una vegada col·locat, no ha de tenir elements esquerdats, escantonats amb cops ni d'altres defectes superficials, no existint ressalt entre les diferents peces així com repèl en les juntes. La superfície acabada ha de tenir una textura i un color uniforme. Les peces han de recolzar-se en el paviment i fixades mecànicament al suport formant una superfície plana i llisa. Es tindran que respectar les juntes estructurals. Les peces es col·locaran a tocar. Les carregues de les peces en els angles s'han de bisellar per a formar una unió perfecte.

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 5 mm.

Planor: ± 3 mm. en 2 metres

Horitzontalitat : ± 2 mm. en 3 metres

Distància entre sòcol i el revestiment del parament: ≤ 1 mm.

En el cas que el parament vertical sigui amb acabat arrebossat escardejat, les irregularitats es tindran que segellar amb morter.

El sòcol ha de col·locar-se quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidriat.

El suport ha de complir les condicions de planor que exigeix el sòcol acabat, essent net i amb un grau d'humitat inferior al 2,5%.

PAVIMENT DE RAJOLS DE GRES PRENSAT I ESMALTAT

El paviment no ha de tenir ni peces trencades ni esquerdades, escantonades, ni altre tipus de defecte superficial, no tenint que haver ressalt entre les peces. La superfície acabada ha de tenir una textura i un color uniforme i les peces han de estar perfectament adherides al suport formant una superfície plana. Han de respectar-se les juntes pròpies del suport i les peces han de col·locar-se deixant juntes d'un mil·límetre entre elles de i tres mil·límetres entre els perímetres. L'amplada de les juntes tindrà que ser constant en tota la superfície. El paviment es col·locarà amb lleugeres pendents a albellons en el cas de que existeixin en les cambres o amb pendents per altre motiu en el cas d'especificar-se en el projecte. En les juntes s'estendrà lletada a base de ciment portland blanc colorat amb el color de les rajoles. El especejament del paviment tindrà de complir les condicions subjectives requerides per la Direcció Facultativa.

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 10 mm.

Gruix de les juntes: $\pm 0,5$ mm.

Planor: ± 4 mm. en 3 metres

Resalt en juntes: ≤ 1 mm.

Rectitud de les juntes mesurada sobre els eixos de les juntes: ≤ 2 mm. en 3 metres.

La col·locació es tindrà que fer a una temperatura igual o superior als 5°C, la superfície del suport ha de ser neta i seca. Tindran que barrejar-se les rajoles de diferents caixes per tal d'evitar diferències de tonalitat. El morter adhesiu es tindrà que preparar-se amb llana dentada segons les instruccions del fabricant. Les peces s'han de col·locar a "Truc de maceta" sobre una superfície continua d'assentament amb morter adhesiu, seguidament s'estendrà la lletada. El paviment no tindrà que trepitjar-se en les següents 24 hores següents a l'extensió de la lletada.

ALICATAT DE RAJOLA DE VALENCIA

L'alicatat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades i un cop acabat ha de tenir una textura i color uniforme. Les rajoles han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb una perfecte planor i aplomat. Tindran que respectar-se les juntes estructurals. Les juntes entre rajoles han de ser rectes tenint-se que rejuntar amb lletada de ciment portland blanc tanyit del color de les rajoles. S'han de preveure les juntes de dilatació segellades de silicona. El especejament del alicatat tindrà que complir les especificacions subjectives requerides per la Direcció Facultativa; l'amplada de les juntes serà de 1 mm. La superfície del revestiment màxima entre les juntes de dilatació serà de 20 m², distant un màxim de 8m. El gruix del morter adherent estarà entre 3 i 5mm.

Toleràncies d'execució:

Amplada de juntes: $\pm 0,25$ mm.

Planor: ± 2 mm. en 3 m.

Horitzontalitat de les juntes (mesurada sobre els eixos de les mateixes): ± 2 mm. en 3 m.

Verticalitat de les juntes (mesurada sobre els eixos de les mateixes): ± 2 mm. en 3 m.

Paral·lelisme entre els eixos de les juntes: ± 1 mm. en 2 m.

S'hauran de paralitzar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Una vegada realitzats els treballs, si no s'han acomplert les condicions anteriors de temperatura, es revisarà el treball fet a les 48 hores anteriors, refent-se les parts que haguessin pogut quedar afectades. L'arrebossat ha de haver prendre's i ha de tenir una humitat no superior al 3% i no ha de tenir sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adherent. El morter adherent ha de preparar-se i aplicar-se segons les instruccions del fabricant i s'ha d'aplicar sobre superfícies inferiors a 2 m² i es tindrà que marcar aquella superfície amb una llana dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm. de profunditat). Es necessari que es barregin peces de diferents caixes a fi d'evitar possibles diferències de tonalitat. El rejuntat s'ha d'efectuar a les 24 hores d'haver-se alicatat.

FUSTERIA D'ARMAR

CONDICIONS GENERALS DE LA FUSTA

Les fustes a utilitzar en la construcció dels forjats de fusta o en la coberta seran de les següents característiques:

- Color uniforme
- Seran preferibles les més denses a les més lleugeres donada la seva major resistència.
- No presentaran defectes ni malalties.
- Tindran so clar a la percussió i els anells anuals regularment desenvolupats.
- Han de donar encenalls, que no deixin penetrar l'aigua.
- La fusta dessecada contindrà entre el 10 i el 15% del seu pes en aigua; la fusta seca tindrà un pes entre el 33% i el 35% menys que la verda.

Coefficients de treball: les fustes fetes servir tindran que tenir un coeficient de trencament a la compressió d'un valor mínim de 100 Kp/cm² i tindrà que resistir els següents coeficients de trencament:

Tracció: 250 Kp/cm²

Flexió: 162 Kp/cm²

Tallant: 22,5 Kp/cm²

La fusta que es farà servir en la formació de les encavallades de la coberta o en les bigues o jàsseres dels forjats serà d'aveç de la Vall d'Aran de primera qualitat, sense cap tipus de color blavenc ni malaltia i perfectament seca. No s'admetrà cap element que tingui esquerdes superiors a 2mm. En el cas de que es prevegi la possibilitat de pluges durant la construcció dels forjats o la coberta, es protegiran amb embalats plàstics subjectats amb grapes. Els elements estructurals dels forjats i de les cobertes es subministraran en obra perfectament raspallats, amb els angles matats i en el cas de les bigues i les jàsseres dels forjats es podrà incloure en els cantells vistos d'algun tipus de petita motllura de disseny a proposar a la Direcció Facultativa per a la seva aprovació.

Per a les estructures de fusta de l'obra es tindrà que complir la normativa de l'Eurocodi 5, es tindrà que fer servir un tipus de fusta especificat en el projecte i amb la denominació de la normativa i es tindrà que obtenir els certificats de la mateixa corresponents.

FUSTERIA DE TALLER

CONDICIONS GENERALS DE LES FUSTES A UTILITZAR

Per a que la fusta sigui apta per a l'edificació o per a els treballs de fusteria en general, tindrà que satisfer les condicions generals següents:

La secció de les peces presentarà color uniforme, quelcom més pujat en els centre que en la perifèria, però variant en general d'una manera sensible. La fusta que es farà servir no presentarà cap defecte o malaltia, presentant pel contrari, un so clar a la percussió i els anells anuals regularment desenvolupats. La fusta de bona qualitat tindrà que donar encenalls flexibles, que no tenen que deixar penetrar l'aigua. La fusta dessecada contindrà entre el 10% i el 15% del seu pes en aigua; la fusta seca tindrà un pes entre el 33% i el 35% menys que la verda. L'assecat o dessecat de la fusta tindrà que estar garantit pel subministrador. La direcció Facultativa podrà ordenar que s'executin els assaigs que consideri oportuns a fi i efecte d'assegurar el bon comportament de la mateixa en front a la contracció, inflament o guexament. No s'autoritzaran, excepte si la Direcció Facultativa indiqués el contrari, fustes amb el coeficient lineal de contracció sobrepassi el 0,1% en sentit longitudinal i del 4,5% al 6% en el sentit transversal i del 20% en la perifèria.

Queda absolutament prohibit l'ús de les fustes que presentin les següents malalties o defectes: Peces amb el cor descentrat o lateral, fustes sagnades en vida, fustes amb fibres revirades, fustes amb nusos viciats, fustes esquerdades, *pasmades*, *atronades*, fustes que mostrin descomposicions als seus teixits, que estiguin ulcerades o cremades, fustes que estiguin atacades pels insectes.

S'ha previst utilitzar, de forma genèrica, fusta de pi de Flandes de primera qualitat nacional, excepte que s'assenyali el contrari per la Direcció Facultativa en alguna partida d'obra; es a dir, provenint de la selecció de primera qualitat nacional del producte que es comercialitza en el país.

GENERALITATS

Les peces de fusta seran rectes i perfectament raspallades, estaran muntades a pla i esquadra i no tindran marques provenint de cops. Els encaixos pels farratges estaran fets amb precisió i les juntes ben atacades. Les escaires, les dimensions i la forma dels galzes seran els indicats en els plànols de detall o en els documents de projecte.

Les peces de fusta seran rectes i perfectament raspallades, estaran muntades a pla i escaire i no tindran marques provenint de cops. Els encaixos per a farratges estaran fets amb precisió i les juntes ben atacades. Les escaires, les dimensions i la forma dels galzes seran els indicats en els plànols de detalls o en altres documents del projecte. Les unions es faran segons la forma tradicional: a caixa i espiga o a mitja fusta. No s'acceptarà l'ús de claus o caragols per a les unions de les peces d'un marc o full de fusta. Els extrems dels marcs, excepte els de la fusteria exterior, es deixaran refosos 0,5 cm per a poder passar l'arrebossat o un altre tipus de recobriments per sobre. Els marcs es serviran a l'obra amb tirants per assegurar la immobilitat durant la col·locació, a més a més disposaran de galzes i escopidors protegits amb llistons. Tots els marcs es serviran en l'obra amb l'aplicació de ma de pintura protectora del tipus "Xilamon-Fons" o similar. Els marcs es coloraran perfectament aplomats i subjectes a l'obra amb ancoratges galvanitzats: les juntes amb els materials de l'obra han de quedar netes. Sobre els marcs no hi pot gravitar cap tipus de càrrega.

Els galzes per els vidres seran de les mides que es derivin de la correcta col·locació dels vidres tenint-se que consultar a la Direcció Facultativa en el cas de dubte. Tots els vidres es sustentaran amb llistons de fusta podent-se fer servir aquests en el moment de la col·locació dels vidres sempre que els galzes corresponents s'hagin protegit amb els llistons de fusta, els llistons es subjectaran als galzes amb caragols de llautó distant entre si un màxim de 20 cm i distant dels angles un màxim de 10 cm en els galzes dels fulls de finestres o portes balconades i en els galzes dels marcs, disposaran de junta de neoprè totalment subjectes a ranura de perfil dels galzes de manera que es pugui garantir la seva estabilitat. Els marcs de les portes de pas i d'armari estaran constituïts de premarcs i guarnició que els recobreixi totalment.

Els marcs i els graons de les escales una vegada col·locats a l'obra, es protegiran amb taules clavades, per evitar que rebin cops en el transcurs de l'obra. Abans del muntatge de les portes o finestres es farà un repàs general dels marcs de l'obra i es repararan si es possible tots aquells desperfectes que s'hagin produït, substituint-los en el cas d'impossibilitat d'arreglar-los correctament, corrent les despeses produïdes a càrrec de l'empresa constructora.

En el cas de que algun dels marcs s'hagi doblegat a causa de la humitat, seran substituïts per altres de nous. No s'admetrà cap marc que havent-se torçat, s'hagi reparat manipulant els galzes. Els tapaments i guarniments dels marcs seran de forma que no tinguin cap nus, i tindran les mides indicades en els plànols de detall, així com el mateix tipus de motlures definits en els mateixos; es col·locaran sempre a la mateixa distància de la vista i no quedaran tallats pel sòcol. Les portes seran les indicades als plànols de fusteria i en les partides de l'estat d'amidaments, col·locant-les ben aplomades. No s'admetran aquelles portes que tinguin més de 2 cm de franquícia o que no tanquin correctament. Les frontisses, pernys i caragols seran de llautó de primera qualitat.

El tipus de tancament serà l'especificat en l'estat d'amidaments, proveïdes de manubris Ref. 1361 i 1362 de "Manibloc". Les finestres seran encastades del tipus DBK de "Klein".

FINESTRES I PORTES BALCONERES

Els ribets i les juntes de materials tindran que quedar netes i lliures. Els marcs tindran que quedar ben aplomats, sense deformacions en els seus angles i situats en el nivell i pla previstos, no podent gravitar cap tipus de càrrega sobre els marcs. Els marcs han de subjectar-se a l'obra mitjançant ancoratges d'acer galvanitzat. D'acord amb l'envidrat que sigui propi de les finestres, aquestes tindran que complir amb els valors d'aïllament que els hi siguin demanats. La finestra una vegada col·locada tindrà que mantenir els valors d'impermeabilitat al aire, estanquitat al aigua i resistència al vent, i per això disposarà, en els galzes dels marcs de les portes i de les finestres, de juntes de neoprè.

Distància màxima entre els ancoratges d'acer galvanitzat: 60 cm.

Distància màxima dels ancoratges d'acer galvanitzat als extrems: 30 cm.

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm.

Nivell previst: ± 10 mm.

Horitzontalitat: ± 1 mm.

Aplomat en sentit exterior: ± 3 mm.

Pla previst del marc respecte del mur: ± 2 mm.

En la col·locació del marc tindrà que preveure gruix del acabat del mur o del suport al qual tingui que estar subjecte. Tindran que col·locar-se els marcs amb els elements que puguin garantir el marc contra els impactes que es puguin produir en el transcurs del procés constructiu, així com altres elements que el puguin mantenir escairat fins que quedi ben subjecte a l'obra, al treure aquestes proteccions, es tindran que treure els forats provocats amb materials al efecte (massilles, tacs, etc.). Els marcs tindran que quedar subjectes als murs al mateix temps que es construeix la mateixa.

PORTES DE PAS I D'ARMARI ENCASTAT

S'entendrà per marc la suma del premarc més la guarnició de recobriments. Els marcs tindran que quedar ben aplomats, sense deformacions en els seus angles i situats en el nivell i pla previstos, no tenint que gravitar cap tipus de càrrega sobre els marcs. Els marcs tindran que subjectar-se a l'obra mitjançant ancoratges d'acer galvanitzat. Si els muntants dels marcs no s'encasten en el paviment, aquests tindran que fixar-se al mateix temps mitjançant fixacions mecàniques. Els fulls de les portes tindran que obrir-se i tancar-se a la perfecció.

Distància màxima entre els ancoratges d'acer galvanitzat: 60 cm.

Distància màxima dels ancoratges d'acer galvanitzat als extrems: 30 cm.

Encastament dels muntants al paviment: $> = 5$ cm.

Franquícia entre el full i el marc: $< = 2$ mm.

Franquícia entre el full i el paviment: ± 2 mm.

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm.

Nivell previst: ± 5 mm.

Horitzontalitat del marc i del full: ± 1 mm.

Aplomat del marc i el full: ± 3 mm.

Pla previst del marc respecte del mur: ± 2 mm.

Pla previst del full respecte el marc: ± 1 mm.

Posició dels farratges: ± 2 mm.

El pla en que tingui que quedar el marc una vegada col·locat ha d'estar en consonància amb el gruix en que s'hagi previst el parament una vegada acabat. La col·locació del premarc tindrà que possibilitar la posterior col·locació del guarniment. Els marcs tindran que protegir-se amb els elements necessaris que assegurin la seva protecció als impactes durant el transcurs de tota l'obra i que garantissin l'escairament fins que estiguin ben subjectes a l'obra. Quan es treguin aquestes proteccions, els forats tindran que tapar-se amb productes al efecte (Massilles, tacs, etc.). Els marcs tindran que subjectar-se a la paret simultàniament al creixement de la mateixa.

FOLRAT D'AMPITS DE FINESTRES I NINXOLS DE FINESTRES I BALCONERES

Els ampits i ninxols de les finestres i de les portes balconeres, es formaran de tarima encadellada de 30 mm. de Pi nòrdic, subjectades mitjançant caragols de llautó a rastrells de 40*40 mm. aquests caragols penetraran pels rastrells els quals travessaran fins a subjectar-se a la taula. Les taules s'encolaran a les juntes, el conjunt es muntarà en taller. Els conjunts així formats s'assentaran amb morter vigilant que quedin anivellats. Es tindran que col·locar una vegada finalitzades les obres del recinte evitant els cops i les vibracions i moviments fins que el morter no hagi pres.

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm.

Nivell previst: ± 5 mm.

Horitzontalitat: ± 1 mm.

Planor: ± 2 mm.

BARANES DE FUSTA

La barana una vegada col·locada ha de reunir les mateixes condicions exigides a cada element simple. Ha de quedar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en el projecte. L'alçada des del nivell del paviment fins al passamà ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. Ha d'estar subjecte al suport amb fixacions mecàniques, fixant-se els passamans a les parets laterals o elements sustentats. Els elements resistents de la barana tindrà que suportar una empena vertical i horitzontal uniformement repartida de 50 Kp/ml sense superar una fletxa de 1/250 de la seva llum. En els trams amb graons, l'esglaonat de la barana ha de produir-se a una distància ≥ 50 cm del extrem del element que provoca aquesta variació d'alçada. La distància entre la barana i el paviment ha de ser ≤ 5 cm en les baranes de directriu horitzontal i < 3 cm en les de directriu inclinada.

Toleràncies d'execució:

Dimensions nominals: ± 1 cm.

Horitzontalitat: ± 5 mm.

Aplomat: ± 5 mm.

Els ancoratges han de garantir la protecció contra les empentes i cops provocats durant el procés de col·locació i tindran que mantenir l'aplomat de la barana fins que quedi fixada definitivament al suport.

CONCLUSIÓ

En definitiva la fusteria s'ajustarà a les mides i seccions indicades als plànols i altres documents del projecte. La direcció Facultativa comprovarà que la fusteria sigui de la qualitat contractada, que les peces estiguin ben executades i que el muntatge i funcionament sigui correcte. El contractista es el responsable de la qualitat i bon funcionament de tots els elements de la fusteria i seran per compte seva la substitució de les peces defectuoses i de les reparacions que es tinguin que fer dintre del termini de garantia.

SERRALLERIA

CONDICIONS GENERALS

Els diferents elements descrits en el projecte tindran la secció i les mides indicades en els plànols o be en la corresponent partida d'amidaments. Els elements es portaran en obra preferentment muntats, amb les soldadures ben esmerilades i sense òxid. En el cas de tenir de soldar en l'obra, fet no permès en elements d'acer galvanitzat, es protegiran tots els paraments limítrofes. Una vegada realitzada la soldadura s'esmerillarà la seva superfície fins a quedar ben llisa. Tots els elements de serralteria que no siguin galvanitzats es carregaran a l'obra amb una mà de pintura d'òxid de mini, aplicant-se una segona mà una vegada estiguin col·locats en l'obra.

El galvanitzat dels elements que s'indiqui, es farà una vegada estiguin totalment construïts. Després del galvanitzat no es permetrà l'execució de cap tipus de soldadura, muntant les peces entre elles mitjançant caragols o rebllons, quan sigui inevitable efectuar-ho en obra.

PORTES TALLAFOCS

Les fulles han de engalzar amb els marcs tot el perímetre i estaran proveïdes de molles de tancament automàtic amb pany de balda accionada per barra antipànic, el Constructor tindrà que facilitar a la Direcció Facultativa el certificat d'homologació pel temps de protecció previst.

FONTANERIA

GENERALITATS

Els materials i equips a utilitzar s'ajustaran a les recomanacions que s'anuncien seguidament. Només serà possible utilitzar material i equips que no siguin exactament, quan les diferències no siguin bàsiques i que la seva utilització sigui aprovat per la Direcció Facultativa de l'obra. Els elements importants de la instal·lació es subministraran amb catàleg i manuals de funcionament i portaran placa o marca amb el nom i domicili del fabricant, així com les característiques que donin definició a l'aparell.

Tots els elements que es fabriquen en sèrie, tindran que ser iguals entre si. La instal·lació es bastirà de forma harmònica amb la resta dels elements de l'obra, sota la Direcció Facultativa. Els presents documents: Memòria, Plecs de Condicions, Estat d'amidaments i plànols, s'utilitzaran per a estudiar i pressupostar la instal·lació.

Els industrials podran, si ho creuen oportú, presentar ofertes sobre variants, amb respecte el sistema definit, tenint-se que respectar les dades bàsiques referents a diàmetres, pressions, cabals, etc.

La presentació d'ofertes, suposa l'acceptació del projecte tal i com s'ha estudiat i especificat i suposa la acceptació de la responsabilitat sobre el funcionament de la instal·lació.

En el cas de que l'instal·lador cregui oportú presentar variants, aquestes tindran que quedar reflectides amb claredat, especificant marques i característiques dels elements que es pretenguin modificar de manera que es puguin identificar perfectament, respectant en les seves ofertes el desglossament corresponent a cada una de les partides en que s'ha dividit els amidaments del present projecte.

CONDICIONS GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ

En totes les estances que disposin d'aigua es disposarà una clau general de tall de l'aigua freda i l'aigua calenta a l'entrada de l'estança que permeti sectoritzar cada estança per separat.

Tots els tubs que passin per estances que no estiguin calefactades i en que els tubs passin vistos o passin per l'exterior tindran d'ésser calorifugats amb camisa aïllant que garanteixi la no pèrdua de calories de l'aigua calenta i eviti la humitat de condensació en els tubs d'aigua freda.

Tots els tubs encastats disposaran d'un tub de plàstic corrugat de color blau per l'aigua freda i de color vermell per l'aigua calenta que el protegirà de la obra al moment de ésser encastats.

Els aparells que puguin haver en la instal·lació disposaran de vàlvules de tall immediatament abans i després del mateix per poder-ho desmuntar fàcilment en cas d'avaría.

Si en els amidaments està previst, o es preveu que l'aigua calenta trigarà més d'un minut en arribar al punt més llunyà es col·locarà un tub de retorn amb una bomba d'impulsió comandada per un rellotge programable o sondes tèrmiques en el seu cas. En cas d'existir aquest retorn es preveurà tot el tub aïllat tèrmicament i a més a més el tub de l'aigua calenta també.

BAIXANTS DE P.V.C.

El baixant, una vegada muntat, a de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, tenint que ser estanc al seu us. Els tubs han de subjectar-se amb abraçadores encastables, una sota la copa i la resta en intervals regulars. Les unions entre els tubs han d'encolar-se a s'han de produir amb junta tòrica segons el tipus de tub que s'utilitzi. El baixant no ha de tenir en sentit descendent cap tipus de reducció en cap punt i quan passi a través d'elements estructurals, s'ha de protegir amb un contra tub de secció més gran tenint-se que reomplir la franquia amb massilla. Els trams instal·lats mai seran horitzontals o en contrapendent.

Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2

Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm.

Franquia entre el tub y el contra tub: 10 a 15 mm.

Toleràncies d'execució:

Desploms verticals: $\leq 1\%$; ≤ 3 cm

No han de manipular-se ni corbar-se els tubs. Els canvis de direcció i les connexions han de fer-se mitjançant peces especials. Tots els talls han de fer-se perpendiculars al eix del conducte.

DESGUASSOS DE P.V.C.

Els desguassos de P.V.C. tindran que quedar fixats de forma sòlida a l'obra, amb les pendents determinades per a cada tram que no han de ser inferiors al 1,5%. Tenen que ser estancs a una pressió de 2Kg/cm².

Els tubs han de subjectar-se amb abraçadores embotides i repartides a intervals regulars a una distància màxima de 100 cm entre elles. Les unions entre els tubs tenen que encolar-se o produir-se amb junta tòrica, segons el conducte utilitzat. Els conductes no ha de tenir en el sentit del recorregut descendent cap reducció de la secció. El pas a través d'elements estructurals es té que protegir amb contra tub de secció més gran tenint-se que rejuntar la junta així creada amb massilla. En cap cas es disposaran trams horitzontals o amb contrapendent per petits que aquest siguin.

Els tubs no han de manipular-se ni corbar-se. Els canvis de direcció i les connexions han de fer-se mitjançant peces especials i tots els talls ha de produir-se en sentit perpendicular al sentit longitudinal dels mateixos.

TUBS DE COURE

La situació d'aquests conductes, tindrà de ser tal i com s'indica en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. Les conduccions han de ser accessibles amb direccions o perpendiculars o paral·leles a l'estructura de l'edifici. Les conduccions horitzontals transcorreran preferentment a prop del sostre de les estances. La superfície del tub o del calorifugat en cas d'existir, tindrà de transcórrer com a mínim a 30 cm de qualsevol conducció elèctrica i tindrà que procurar-se que passi a nivell inferior. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser com a mínim de 3 cm, aquesta separació tindrà que augmentar convenientment si s'han de calorifugar-se. La conducció que en règim de treball es calenta-hi, tindrà que anar separada de les conduccions veïnes un mínim de 25 cm. El pas de les conduccions a través d'elements estructurals, es tindrà de fer mitjançant passa tubs; l'espai lliure es tindrà que omplir amb material elàstic al efecte. Els passa tubs tindran que sobresortir un mínim de 3 mm del paviment. Dintre dels passa tubs no hi podrà anar cap accessori. La distància entre els suports tindrà que ser de 1,80 mts en trams verticals i 1,20 mts. en trams horitzontals. En els envans els suports es fixaran amb tacs i caragols i sobre les parets es tindran que encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub ha de interposar-se una anella elàstica. Els suports, mai s'han de soldar a la conducció. Les conduccions no poden travessar xemeneies ni altres conductes. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals tindran que fer-se mitjançant accessoris escaients. El traçat de les conduccions ha de fer un lleuger pendent en el sentit del desguàs de la instal·lació. En cada una de les cambres humides existiran claus de tall generals per a l'aigua calenta i l'aigua freda.

Toleràncies d'instal·lació :Anivellació o aplomat (puntual) ≤ 2 mm. per mAnivellació o aplomat (de extrem a extrem) ≤ 15 mm.Pressió de prova que ha sotmetre la instal·lació : 20 Kg/cm²

Una vegada terminada la instal·lació es tindrà que rentar l'interior dels conductes, fent passar un dissolvent d'olis i greixos.

VÀLVULES DE COMPORTA, D'ASSENTAMENT I D'ESFERA

La vàlvula ha de quedar instal·lada amb el volant o manubri perfectament accessible, els eixos de la vàlvula i de la conducció han de quedar alineats. El eix d'accionament ha de quedar horitzontal en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal. La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per que pugui girar el cos, una vegada desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Tant el premsaestopa o les juntes de les vàlvules com les connexions amb la conducció tindran de ser estanques sota la pressió de treball. Les vàlvules han de estar connectades a la xarxa corresponent amb condicions de funcionament, la pressió exercida pel premsaestopa sobre l'eix d'accionament no ha de impedir la maniobra del volant amb la ma. La posició de les vàlvules tindrà que correspondre al nominal del tub on està col·locada.

Toleràncies d'instal·lació :Posició : ± 5 cm.

Les unions amb les conduccions tindran que quedar segellades mitjançant cintes estanquitat escaients, el roscat ha de fer-se sense forçar ni espatllar la rosca. Abans d'instal·lar la vàlvula, tindrà que netejar-se tant l'interior de les conduccions com la rosca d'unió. Els protectors de rosca amb que van equipades les vàlvules, tindran que treure's just en el moment d'efectuar les unions.

VÀLVULES DE RETENCIÓ

La vàlvula ha de quedar en la posició de tal manera que el sentit de circulació del flux quedi horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la conducció han de quedar alineats. Tindrà de deixar-se connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la consignada en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. El diàmetre de les vàlvules tindrà que correspondre al nominal del tub en que estan instal·lades.

Toleràncies d'instal·lació:

Posició 5 cm.

Les unions amb les conduccions tindran que quedar segellades mitjançant cintes estanquitat escaients, el roscat tindrà que fer-se sense forçar ni espatllar la rosca. Abans d'instal·lar la vàlvula, tindrà que netejar-se tant l'interior de les conduccions com la rosca d'unió. Els protectors de rosca amb que van equipades les vàlvules, es tindran que treure just en el moment d'efectuar les unions.

ACUMULADORS ELÈCTRICS D'AIGUA CALENTA

Els acumulador elèctrics d'aigua calenta es posaran seguint les instruccions del fabricant, anivellats i amb vàlvules de tall a l'entrada dels dos tubs per a poder-los desmuntar si fos necessari. Disposaran obligatòriament de vàlvula de seguretat i d'ànode de sacrifici per el control de la corrosió. Es lliurarà a la propietat la documentació facilitada pel fabricant.

La línia elèctrica que subministri al acumulador serà dimensionada correctament i l'endoll o connexió al acumulador es col·locarà de manera que no sigui fàcil mullar-se en cas de pèrdua d'aigua. Si no fos possible el mecanisme serà estanc.

ACUMULADORS D'AIGUA CALENTA DE DOS CIRCUITS

Els acumulador d'aigua calenta de dos circuits es posaran seguint les instruccions del fabricant, anivellats i amb vàlvules de tall a l'entrada dels quatre tubs per a poder-los desmuntar si fos necessari. Disposaran obligatòriament de vàlvula de seguretat i d'ànode de sacrifici per el control de la corrosió. Es lliurarà a la propietat la documentació facilitada pel fabricant.

El circuit primari disposarà d'una bomba d'impulsió comandada per sensor tèrmic de la temperatura interior de l'aigua acumulada o en altre cas per dispositius més fiables.

IMBORNALS SIFÒNICS PER A LOCALS HUMITS

Es situaran embornals *sifonats* en les cambres humides de plantes soterrani de 25*25 de P.V.C. i de un diàmetre interior de 60 mm., amb tub de desguàs de P.V.C. Aquests embornals *sifonats* seran de sortida vertical i es col·locaran sobre llit de massilla asfàltica i enrasat amb el paviment el qual s'efectuarà amb lleuger pendent fins els embornals.

SANITARIS**GENERALITATS**

Els tipus a utilitzar es detallen en els amidaments i correspon al instal·lador de fontaneria el controlar la correcta col·locació d'aquests aparells, assegurant-se el correcte funcionament dels mateixos, en quant a la seva subjecció, estanquitat de les unions, control de qualitat de l'execució de tots els elements que els componen i garantir la càrrega dels mateixos en perfecte estat.

LAVABOS

L'aparell sanitari, un cop instal·lat, tindrà que reunir les mateixes condicions exigides al element simple. Tindrà que quedar anivellat en ambdues direccions en la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçada des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser reflectit pel projecte o l'indicat per la Direcció Facultativa. Es tindrà que fixar-se sòlidament al parament amb els suports murals i recolzat al peu en el cas d'haver-se previst. La carrega amb l'enrajolat ha de rejuntar-se amb silicona neutre. Ha de garantir-se l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació. Les instal·lacions metàl·liques de l'aparell ha de tenir instal·lada connexió a posta a terra amb cable de coure nu $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$

Desplom frontal respecte el pla horitzontal: $< = 3 \text{ mm}$.

VÀTERS

L'aparell sanitari un cop instal·lat, ha de reunir les mateixes condicions exigides al element simple. Tindrà que quedar anivellat en ambdues direccions i en la posició prevista en el projecte. Tindrà que fixar-se sòlidament al paviment amb les fixacions subministrades pel fabricant. Tindrà que rejuntar-se al trobar-se amb el paviment. Tindrà que garantir-se l'estanquitat de la cisterna. Els mecanismes de descarrega i d'alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament. Les instal·lacions metàl·liques del aparell han de tenir instal·lada connexió de posta a terra amb cable de coure nu $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$; ha de coincidir amb el bidet.

Anivellat : $\pm 2 \text{ mm}$.

AIXETES DELS APARELLS SANITARIS

La aixeta un cop instal·lada, tindrà que reunir les mateixes condicions exigides al element simple. Tindrà que quedar anivellada en totes les direccions i centrada amb l'especejament de les rajoles. L'alçada de muntatge ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. Ha de quedar ben fixada al seu suport. Tindrà que garantir-se l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. El mecanisme de comandament de l'aigua calenta ha de col·locar-se a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

Nivell: el mateix al exigít per l'aparell sanitari corresponent.

En les rosques no ha de col·locar-se juntes de material que les endureixi. El roscat ha de realitzar-se sense forçar ni espatllar la rosca.

DESAIGÜES PER A LAVABOS

L'accessori, un cop instal·lat tindrà que complir les mateixes condicions exigides al element simple. Tindrà que quedar el suficientment separat dels paraments que l'envolten, de forma que es pugui instal·lar i manipular. La unió amb l'aparell sanitari i amb el ramal no ha de tenir fugues. La connexió amb el sífo ha de ser per rosca. La posició ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. Abans del lliurament de la instal·lació ha de provar-se.

Toleràncies d'instal·lació:

Posició: La mateixa exigida a l'aparell sanitari.

Abans de fer l'acoblament per soldadura, es tindrà que netejar l'interior i exterior de la boca fregant-la amb tela d'esmerilar. No es tenen que col·locar en les rosques juntes de material que es pugui endurir. Les unions roscades han de preparar-se amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscat ha de fer-se sense forçar ni espatllar la rosca.

ELECTRICITAT

1.- GENERALITATS

1.1 Aquest plec de condicions estableix les especificacions que tindran que complir les instal·lacions de baixa tensió del edifici.
1.2 L'industrial adjudicatari, realitzarà els treballs d'acord amb les prescripcions que estableixen les reglamentacions oficials vigents: Reglament de Baixa Tensió promulgat pel Decret del 20 de Setembre de 1973 (Boletín Oficial del Estado de 9-10-73 i Instruccions complementaries).

1.3 També es tindran en compte les ordres del "Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat" i les peculiaritats de la instal·lació i característiques especials que siguin de compliment obligatori d'acord amb la legislació elèctrica Espanyola.

1.4 L'adjudicatari efectuarà la instal·lació segons prescripcions i normes de la Companyia subministradora d'energia elèctrica. Es considerarà complert aquest apartat quan el servei d'inspecció de la companyia lliuri la seva conformitat de l'execució de la mateixa i una vegada complimentats els tràmits necessaris i l'autorització de la seva connexió a la xarxa.

1.5 Qualsevol dubte en l'acceptació dels materials o instal·lacions pels diversos organismes competents, serà corregida per l'industrial adjudicatari al seu càrrec, no considerant-se acabada la obra fins que no sigui reparat el defecte i acceptada la instal·lació pels organismes corresponents.

1.6 Es consideraran bàsiques les Normes N.T.E de la V.D.E. i D.I.N., en tot el que no quedi especificat en les reglamentacions mencionades en els apartats PC-1 i sempre que no s'oposin a les mateixes.

2.- MATERIALS

2.1 Es faran servir materials i aparells, en qualitat, quantitat, tipus i model, iguals als detallats en els documents i plànols de projecte, i pels que no s'especifiquin es tindran que complir les normes N.T.E., V.D.E. i D.I.N.

2.2 L'industrial adjudicatari tindrà que facilitar sense despeses una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents i plànols del projecte i que tinguin que fer-se servir en la instal·lació.

Examinades aquestes mostres per la Direcció Facultativa donarà la seva acceptació o objeccions, entenent que aquesta elecció es només orientadora, essent responsable l'industrial Instal·lador del bon servei i compliment de totes les condicions vigents i de les normes pròpies de la companyia subministradora d'energia elèctrica.

3.- TRAMITS AMB ORGANISMES OFICIALS I COMPANYIES SUBMINISTRADORES D'ENERGIA.

3.1 La reparació i presentació d'instàncies i plànols al "Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat" i a altres organismes oficials, necessaris per a l'obtenció de permisos i autoritzacions, serà efectuada per l'industrial adjudicatari amb la conformitat de la Direcció Facultativa i de la Propietat.

3.2 El contracte de la Companyia de Subministrament d'Energia, així com la gestió corresponent serà efectuat per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció Facultativa i de la Propietat.

3.3 L'industrial adjudicatari tindrà que presentar a la Companyia subministradora, previ informe tècnic que es facilita, els plànols i relacions de materials en el cas de ser necessaris per a obtenir d'aquella l'aprovació de la instal·lació així com l'autorització dels serveis d'Indústria i Energia

3.4 L'industrial estarà obligat a informar a la Direcció Facultativa de tots els tràmits a efectuar amb els organismes citats, amb el temps suficient per no alterar el programa previst i no interrompre la bona marxa dels treballs en curs i de tractar directament amb la Companyia Subministradora, el seu desenvolupament i problemes, fins a arribar a l'acceptació per ella de la instal·lació i connexió de l'escomesa i comptadors.

4.- EXECUCIÓ DE L'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

4.1 L'industrial adjudicatari està obligat a efectuar la instal·lació elèctrica d'acord amb les normes indicades en l'apartat primer i deixar-la totalment en bon estat d'us i funcionament en el termini fixat en les condicions generals.

Apart de les mencionades normes, per a l'execució de la instal·lació es regirà en els plànols i altres documents del projecte o per ordres emanades de la Direcció Facultativa, amb l'indicatiu de l'emplaçament dels aparells, interruptors, preses de corrent, qualitat, i seccions dels conductes, diàmetres dels tubs de protecció, etc. igualment disposarà en l'obra d'un Facultatiu competent els dies que la Direcció Facultativa consideri oportuns, a fi d'informar de la marxa dels treballs.

4.2 Els tubs de ferro, caixes de derivació i de connexió que tinguin que encastar-se, els conductes i tots els farratges per a la col·locació dels aparells, es pintaran amb una capa de pintura antioxidant, essent a càrrec del adjudicatari tant la pintura com el treball corresponent per a la seva realització.

4.3 L'industrial adjudicatari, està obligat quan sigui precís i en base al estat de l'obra, a marcar en la seva totalitat i amb la suficient antelació, totes les regates en les zones on la instal·lació vagi encastada. Els treballs que siguin més propis del ram de paleta seran efectuats pel contractista, que farà cura de tancar les regates amb morter una vegada consumades i comprovades les instal·lacions.

4.4 Els treballs corresponents a obres del ram de paleta, per a col·locació de conductes, cables, execució de tacs per a la fixació de farratges, pous per a les preses de terra, instal·lació d'antenes i parallamps si estigues previst al projecte, es tindrà que fer pel contractista, tant en el replanteig com en l'execució.

4.5 Per evitar la facturació de despeses innecessàries tant en el que es refereix a materials a fer servir com a la mà d'obra corresponent, es facilitaran els plànols de la instal·lació elèctrica i els corresponents a l'obra civil, al Industrial adjudicatari, el que farà cura de replantejar la instal·lació, així com la revisió per si s'ajusten a les seves necessitats.

4.6 Aquests plànols, amb les modificacions i indicacions proposades o necessàries seran tornats degudament corregits, segellats i signats per l'industrial adjudicatari, en un termini màxim de 15 dies a partir de la data en que es rebi.

4.7 La instal·lació es farà segons els documents indicats en el paràgraf 4.6, i si per omissió o error fos necessari efectuar modificacions, les despeses ocasionats per aquest motiu, seran a conta del Industrial Adjudicatari.

4.8 L'execució dels suports i d'altres fixacions per la subjecció dels conductes i petits aparells de maniobra (interruptors, commutadors, tallacircuits, etc.) caixes de derivació, fixació d'armaris de distribució o maniobra i aparells d'il·luminació seran a càrrec del Industrial adjudicatari.

4.9 Els passos en murs de fàbrica, pedra o formigó, es tindran que marcar en l'obra d'una sola vegada i amb la suficient antelació, per a tractar-se de treballs propis del ram de paleta, seran a càrrec del Contractista

4.10 Totes les regates, passos de envans i altres treballs del ram de paleta no marcats segons s'indica en els apartats 4.3 i 4.9, seran a càrrec del Industrial Adjudicatari, tant la seva obertura com el tancament.

4.11 L'industrial adjudicatari tindrà que subministrar i col·locar totes les mènsules, ferros per a la fixació de tubs, etc. o sigui tots els farratges o fusteria metàl·lica per a la realització de la instal·lació elèctrica.

4.12 Tots els borns de connexió i derivació a utilitzar estaran preparats per a la tensió de servei igual o superior a 380 V.

Els caragols de ferro seran tots de pressió. Tots els caragols per a tancaments de caixes de connexió o derivacions seran de llautó per evitar la seva oxidació. Les peces de ferro o abraçadores per a la fixació dels aparells de limitació i dels cables per a preses de terra, seran galvanitzats. L'industrial adjudicatari presentarà mostres a la Propietat per a la seva aprovació de tots els materials fets servir a la instal·lació.

4.13 Caigudes de tensió admissibles.

Des de la caixa general de protecció fins els aparells receptors, la màxima caiguda de tensió admesa serà del 3% de la tensió nominal; aquesta tensió podrà repartir-se entre les diferents parts de la manera següent:

- Instal·lació de l'escomesa individual 0,5% de U
- Instal·lació d'enllaç 1% de U
- Instal·lació interior 1,5% de U

sent U la tensió entre fase. La caiguda de tensió en les línies repartidores trifàsiques es comptabilitzaran considerant les càrregues trifàsiques equilibrades i les monofàsiques repartides de la millor manera entre les diferents fases, efectuant un càlcul per a la fase més carregada.

4.14 Situació dels aparells

Es tindrà cura especial en col·locar tots els mecanismes i aparells a la mateixa alçada seguint els criteris del projecte o de la Direcció Facultativa.

5.- RECEPCIÓ DE L'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

5.1 La posta en servei de la instal·lació representarà la recepció provisional de la mateixa, no considerant-se acceptada pel fet de haver-se utilitzat amb antelació.

5.2 Son de càrrec de la Propietat del edifici el recanvi de tubs fluorescents, làmpades d'incandescència o vapor de mercuri, reactàncies i altres reserves i avaries que la seva causa no sigui imputable al industrial adjudicatari, si no al bon us de la instal·lació, després de la recepció provisional de l'obra per la propietat.

6.- COST DE L'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

6.1 El cost de la instal·lació elèctrica es el que està fixat en el contracte i no té l'industrial adjudicatari dret a cap bonificació addicional complementària, considerant que ha d'haver previst totes les contingències en l'estudi de la seva millor oferta.

6.2 Treballs per administració. Només s'admetran treballs en el cas eventual de que es produís alguna modificació admesa per a la propietat i la Direcció Facultativa, només es pagarien els autoritzats per la Propietat i pels quals s'hagi subscrit un conveni en aquest sentit contra l'expressa indicació de rendiments (temps) i preus.

Igualment només es pagaran els materials arreplegat quan la propietat hagi cursat la corresponent sol·licitud per escrit i amb anterioritat al seu us.

6.3 Modificacions. Si per criteri de la Direcció Facultativa son necessàries modificacions per a la bona marxa de la instal·lació. El preu de les mateixes tindrà que ser objecte d'un contracte apart, doncs el criteri que ha regit la redacció de les presents prescripcions es al ser contractada la instal·lació, no han de ser abonats els treballs ni materials addicionals per cap concepte.

6.4 Fi dels treballs. Al termini d'un mes de la recepció provisional l'industrial Adjudicatari lliurarà a la propietat i a la Direcció Facultativa un exemplar dels plànols detallats que haurà rebut al començament de les obres amb les modificacions que s'haguessin presentat en l'execució de l'obra, en la seva qualitat de pla definitiu de la instal·lació elèctrica.

També es lliurarà esquemes elèctrics dels aparells, quadres de maniobra i garanties, etc., pel bon funcionament de la instal·lació elèctrica. Així mateix s'Instruirà durant el temps que sigui necessari a la persona designada per la Propietat per fer-se càrrec del manteniment i el funcionament de les instal·lacions.

INSTAL·LACIONS ESPECIALS

ANTENES DE CAPTACIÓ DE SENYAL DE TELEVISIÓ

Tindran que tenir una antena o dipol per a cada canal a captar i transmetre al equip d'amplificació. Tindran que captar-se un mínim de tres canals espanyols i tres canals francesos. La distància entre les antenes o dipols, mesurada sobre la vertical del pal, ha de ser la següent:

Per l'orientació fins un angle de 20°:

Entre B.I-B.IV : 1 m / Entre B.I-B.V : 1 m. / Entre B.IV - B.V : 0,65 m

Per l'orientació compresa entre 20° i 70°:

Entre B.I-B.IV: 0,75 m / Entre B.I-B.V: 0,75 m. / Entre B.IV - B.V : 0,50 m

Les antenes o dipols han de estar en contacte metàl·lic directe amb el pal, el qual s'ha de connectar a la xarxa de terra mitjançant un conductor de 35 mm² de secció mínima.

AMPLIFICADORS DE SENYALS DE TELEVISIÓ

L'equip es tindrà que muntar en un lloc protegit de les inclemències atmosfèriques. La distància recorreguda pels conductors d'enllaç fins al peu del pal no ha de ser superior als 8 m. La alçada de la part inferior del equip respecte el lloc accessible pel personal de manteniment no tindrà que ser superior a 2 m. A una distància no superior a 20 cm de la part superior del equip, tindrà que col·locar-se un punt de llum incandescent de 60 W i una connexió de corrent monofàsica per a treballs de manteniment. Tot el conjunt metàl·lic del equip i blindatge dels cables de sortida a distribució, han de connectar-se amb la posta a terra mitjançant un conducte mínim de 2mm² de secció.

CAIXES DE DERIVACIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE TELEVISIÓ

Tindran que col·locar-se sempre al exterior dels habitatges, en lloc accessible pel personal de manteniment i protegides per les inclemències atmosfèriques. Cada habitatge tindrà que tenir una derivació provenint d'aquesta caixa. En l'interior del habitatge podrà servir per a dos o més connexions derivades. La caixa de derivació que deriva les dos o més connexions per habitatge, podrà instal·lar-se en l'interior del habitatge. Les derivacions que no s'utilitzin han de tancar-se elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Han de muntar-se superficialment sobre una paret.

CAIXES DE PRESA PER A USUARI

La caixa ha de quedar encastada a parament, quedant fixada amb morter o guix tenint que quedar en el mateix pla que el parament acabat. La posició ha de ser la establerta en el projecte.

Toleràncies de instal·lació:

Posició: ± 20 mm.

Aplomat: ± 2 %

CABLES COAXIALS

En la conducció d'antenes o dipòls, es pot col·locar subjectant al pal mitjançant abraçadores de cintes adhesives fins al peu del mateix. A partir d'aquest punt fins a la seva connexió amb l'equip d'amplificació, així com des de aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, ha de col·locar-se protegit sota tub de P.V.C. exclusiu pel cable coaxial i si fos necessari enterrar-lo sota terra la profunditat mínima serà de 60 cm. No s'admetrà la presència de cap cable aliè a la instal·lació de l'antena dins del tub de P.V.C. Les connexions del cable coaxial amb els diferent elements, ha de fer-se doblegant la malla al darrera.

CALEFACCIÓ

TUBS DE COURE

La situació d'aquests conductes, tindrà de ser tal i com s'indica en el projecte o la indicada per la Direcció Facultativa. Les conduccions han de ser accessibles amb direccions o perpendiculars o paral·leles a l'estructura de l'edifici. Les conduccions horitzontals transcórrer preferentment a prop del sostre de les estances. La superfície del tub o del calorifugat en cas d'existir, tindrà de transcórrer com a mínim a 30 cm de qualsevol conducció elèctrica i tindrà que procurar-se que passi a nivell inferior. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser com a mínim de 3 cm, aquesta separació tindrà que augmentar convenientment si s'han de calorifugar-se. La conducció tindrà que anar separada d'altres conduccions veïnes un mínim de 25 cm. El pas de les conduccions a través d'elements estructurals, es tindrà de fer mitjançant passa tubs; l'espai lliure es tindrà que omplir amb material elàstic al efecte. Els passa tubs tindran que sobresortir un mínim de 3 mm del paviment. Dintre dels passa tubs no hi podrà anar cap accessori. La distància entre els suports tindrà que ser de 1,80 mts en trams verticals i 1,20 mts en trams horitzontals. En els envans els suports es fixaran amb tacs i caragols i sobre les parets es tindran que encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub ha de interposar-se una anella elàstica. Els suports, mai s'han de soldar a la conducció. Les conduccions no poden travessar xemeneies ni altres conductes. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals tindran que fer-se mitjançant accessoris escalents. El traçat de les conduccions ha de fer un lleuger pendent en el sentit del desguassat de la instal·lació. La instal·lació serà bitubular amb el diàmetre del tub adequat en cada cas. La instal·lació no passarà per sota els paviments, a excepció de ser autoritzat expressament per la Direcció Facultativa, en aquest cas el tub serà continu i no tindrà connexions ni derivacions en el tram.

Toleràncies d'instal·lació :

Anivellació o aplomat (puntual) ≤ 2 mm. per m

Anivellació o aplomat (de extrem a extrem) ≤ 15 mm.

Pressió de prova que ha de ser sotmesa la instal·lació : 20 Kg/cm²

Una vegada acabada la instal·lació es tindrà que rentar l'interior dels conductes, fent passar un dissolvent d'olis i greixos.

RADIADORS

Els suports aniran sòlidament fixats al parament o, en el seu cas, al lloc on estigui previst subjectar-lo.

Els suports tindran la resistència suficient per a resistir el pes del radiador ple d'aigua mes una sobrecarrega equivalent a la meitat del pes especificat abans.

L'aixeta ha de quedar connectada a una de les connexions superiors del radiador i el purgador a l'altre. A una connexió inferior hi ha d'haver una vàlvula de retorn i a l'altre un tap cec. Totes les connexions s'han de fer amb el tap i les reduccions corresponents.

Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles per al seu manteniment.

Cal deixar el radiador llest per al seu funcionament.

La posició ha de ser la reflectida al projecte o, a manca d'aquesta, la indicada per la Direcció Facultativa.

S'ha de fer una prova de càrrega i estanquitat de la instal·lació.

S'ha de complir el que s'especifiqui en el "Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria".

Distància radiador - paret ≥ 4 cm

Distància radiador - paviment 10 cm

Toleràncies d'execució:

Nivells ± 10 mm

Horitzontalitat ± 2 mm

TUB XEMENEIA

Aquest serà preferentment de doble capa d'acer inoxidable amb capa d'aïllament tèrmic de 3 cm entre les dues capes. Es podrà fer servir un altre tipus de xemeneia amb la autorització de la Direcció Facultativa.

La situació del conducte ha de ser la reflectida per el plànol de projecte o, a manca d'aquesta, la indicada per la Direcció Facultativa. S'han d'evitar els conductes horitzontals, però en cas d'existir-hi ha de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent $\geq 3\%$.

VIDRES**GENERALITATS**

A més a més de les condicions particulars que s'especifiquen, el Contractista quedarà obligat a presentar mostres del material de vidre que es proposi fer servir en l'obra. Aquestes mostres es col·locaran en els llocs que la Direcció Facultativa cregui oportú. A part d'aquestes mostres, es tindrà que presentar al Contractista unes altres dues, que en el cas de tractar-se d'elements plans tindran que tenir la dimensió mínima de 18*12 cm. Una d'elles quedarà com a testimoni del material a fer servir en l'obra i en l'altra es realitzaran els assaigs o proves que l'Aparellador consideri oportunes. Les despeses que amb aquest motiu s'originin serà a conta del contractista.

El Constructor tindrà que presentar certificats pels centres competents, en els que s'abastin els següents extrems:

1. Anàlisi químic qualitatiu i quantitatiu
2. Densitat
3. Resistència a la percussió
4. Condicions tèrmiques
5. Efectes produïts pels àcids, humitats i canvis de temperatura
6. Resistència al rallat
7. Assaigs de visibilitat
8. Assaigs de planimetria

VIDRES DE LLUNA POLIDA

Ha de col·locar-se de manera que no quedi sotmès a esforços produïts per a contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Han de quedar ben fixats al seu suport. No han de quedar en contacte amb altres vidres, formigons o metalls. Tots els materials fets servir han de ser compatibles entre ells. El conjunt envidriat ha de ser totalment estanc. L'espai entre el vidre i el galze ha de reomplir-se amb massilla compatible i ha de quedar enrasat amb tot el seu perímetre. La fletxa de la fusteria ha de ser inferior a 1/300.

Alçada dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 0,80 m: 10 mm.
- 0,80 m < S ≤ 3,00 m: 12 mm.
- 3,00 m < S ≤ 5,00 m: 16 mm.
- 5,00 m < S ≤ 7,00 m: 20 mm.
- S > 7,00 m: 25 mm.

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 4 m: 10 mm
- S > 4 m: 14 mm

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 0,80 m: 2 mm
- 0,80 m < S ≤ 3,00 m: 3 mm
- 3,00 m < S ≤ 5,00 m: 4 mm
- 5,00 m < S ≤ 7,00 m: 5 mm
- S > 7,00 m: 6 mm

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 4 m: 3 mm
- S > 4 m: 5 mm

Toleràncies d'execució:

Alçada dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 0,80 m: ± 1,0 mm.
- 0,80 m < S ≤ 3,00 m: ± 1,0 mm.
- 3,00 m < S ≤ 5,00 m: ± 1,5 mm.
- 5,00 m < S ≤ 7,00 m: ± 2,0 mm.
- S > 7,00 m: ± 2,5 mm.

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 4 m: ± 1,0 mm
- S > 4 m: ± 1,0 mm

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 0,80 m: ± 0,5 mm
- 0,80 m < S ≤ 3,00 m: ± 0,5 mm
- 3,00 m < S ≤ 5,00 m: ± 0,5 mm
- 5,00 m < S ≤ 7,00 m: ± 0,5 mm
- S > 7,00 m: ± 1,0 mm

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

- S ≤ 4 m: ± 0,5 mm
- S > 4 m: ± 0,5 mm

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 Km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C. La posta en obra no ha d'alterar les característiques del element.

VIDRES AMB CÀMARA DE DOS LLUNES INCOLORES

Aquest tipus de vidre no tindrà cap tipus de opacitat o brutícia en les cares interiors corresponents a la cambra. Ha de col·locar-se sobre la fusteria amb forats de drenatge. Ha de col·locar-se de manera que no quedi sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat al seu suport. No ha de quedar en contacte amb d'altres vidres, formigons o metalls. Tots els materials fets servir han de ser compatibles entre ells. El conjunt envidriat ha de ser totalment estanc. S'ha de recolzar sobre tascons de materials elastòmers de fusta tractada, posats en els extrems de la fusteria a una distància de 1/10 de la seva longitud. La longitud dels tascons dependrà del tipus de material i de la superfície del vidre. El gruix de les tascons estarà en funció de la franquícia lateral i perimètrica. El segellat ha de ser continuat i ha de garantir la estanquitat al aigua i al pas del aire. La fletxa de la fusteria ha de ser inferior a 1/300.

Alçada dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: 18 mm.

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: 18 mm.

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: 20 mm.

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: 25 mm.

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: 22 mm

$S > 4 \text{ m}$: 26 mm

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: 3 mm

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: 3 mm

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: 4 mm

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: 5 mm

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: 3 mm

$S > 4 \text{ m}$: 5 mm

Amplada dels tascons: 19 mm.

Toleràncies d'execució:

Alçada dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: $\pm 1,5 \text{ mm}$.

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: $\pm 1,5 \text{ mm}$.

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: $\pm 2,0 \text{ mm}$.

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: $\pm 2,5 \text{ mm}$.

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: $\pm 2,0 \text{ mm}$

$S > 4 \text{ m}$: $\pm 2,5 \text{ mm}$

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$S > 4 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

Amplada dels tascons: $\pm 1,5 \text{ mm}$

S'ha de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 Km/h i la temperatura siguin inferiors a 0°C. La posta en obra no ha d'alterar les característiques del element.

VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

Ha de col·locar-se sobre la fusteria amb orificis de drenatge. Ha de col·locar-se de manera que no quedi sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat al seu suport. No ha de quedar en contacte amb d'altres vidres, formigons o metalls. tots els materials fets servir han de ser compatibles entre ells. El conjunt envidriat ha de ser totalment estanc. Ha de recolzar-se sobre tascons de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades en els extrems de la fusteria a una distància de 1/10 de la seva longitud. La longitud dels tascons dependrà del tipus de material i la superfície del vidre. El gruix dels tascons estarà en funció de la franquícia lateral i perimètrica. El segellat ha de ser continuat i ha de garantir la estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire. La fletxa de la fusteria ha de ser inferior a 1/300.

Alçada dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: 10 mm.

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: 12 mm.

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: 16 mm.

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: 20 mm.

$S > 7,00 \text{ m}$: 25 mm

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: 13 mm

$S > 4 \text{ m}$: 17 mm

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: 2 mm

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: 3 mm

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: 4 mm

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: 5 mm

$S > 7,00 \text{ m}$: 6 mm

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: 3 mm

$S > 4 \text{ m}$: 5 mm

Amplada dels tascons: 10 mm.

Toleràncies d'execució:

Alçades dels galzes (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: $\pm 1,0 \text{ mm}$.

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: $\pm 1,0 \text{ mm}$.

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: $\pm 1,5 \text{ mm}$.

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: $\pm 2,0 \text{ mm}$.

$S > 7,00 \text{ m}$: $\pm 2,5 \text{ mm}$

Amplada del galze (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: $\pm 1,0 \text{ mm}$

$S > 4 \text{ m}$: $\pm 1,5 \text{ mm}$

Franquícia perimètrica (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 0,80 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$0,80 \text{ m} < S \leq 3,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$3,00 \text{ m} < S \leq 5,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$5,00 \text{ m} < S \leq 7,00 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$S > 7,00 \text{ m}$: $\pm 1,0 \text{ mm}$

Franquícia lateral (en funció del semi perímetre S del vidre):

$S \leq 4 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

$S > 4 \text{ m}$: $\pm 0,5 \text{ mm}$

Amplada dels tascons: $\pm 1,0 \text{ mm}$

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 Km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C. La posta en obra no ha d'alterar-se les característiques del element.

PINTURES

PINTURA PLÀSTICA EN PARAMENTS INTERIORS ARREBOSATS

Pintat de paraments verticals interiors arrebossats al plàstic llis, amb una ma de fons diluïda i dues mans d'acabat.

El revestiment no ha de tenir fissures, bosses ni d'altres defectes. El revestiment ha de tenir un color, lluisor i textures uniformes. La capa de fons pot ser diferent de la que s'ha descrit sempre que se segueixin les instruccions concretes del fabricant i l'autorització de la Direcció Facultativa.

Han d'aturar-se els treballs quan la temperatura ambient sobrepassi els límits de 5°C i de 30°C i que la humitat relativa sigui superior al 60% o plougui. Si una vegada acabats els treballs es donen aquestes condicions, es tindrà que revisar-se el treball efectuat les últimes 24 hores i es tindran que refer les parts afectades. Els paraments d'aplicació tindran que estar nets, no podran tenir pols, taques, greix, fissures, parts escatades ni d'altres imperfeccions. El suport ha d'estar el suficientment sec i endurit per a poder garantir una bona adherència, ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes. Es recomana un temps mínim de eixugat del ciment abans d'aplicar-se la pintura; de un mes en temporades normals a dues setmanes en temporades de calor. No s'admet el eixugat mètodes artificials. Han de corregir-se i eliminar-se els possibles defectes del suport amb massilla, segons instruccions del fabricant. Han de neutralitzar-se els alcalins, les eflorescències i els fongs. No podrà pintar-se sobre els suports molt freds ni sobre-escalfats per l'acció del sol. La primera capa de pintura ha d'estar lleugerament diluïda segons les instruccions del fabricant.

PINTURA PLÀSTICA EN PARAMENTS INTERIORS ENGUIXATS

Pintat de paraments verticals interiors enguixats al plàstic llis, amb una capa segelladora i dues mans d'acabat.

El revestiment no ha de tenir fissures, bosses ni d'altres defectes. El revestiment ha de tenir un color, lluisor i textura uniforme. La capa de fons no pot ser diferent a la que s'ha descrit sempre que se segueixin les instruccions concretes del fabricant i l'autorització de la Direcció Facultativa.

Han de parar-se els treballs quan la temperatura ambient sobrepassi els límits de 5°C i 30°C i que la humitat relativa sigui superior al 60% o plogui. Si una vegada terminats els treballs es donen aquestes condicions, es tindrà que revisar el treball efectuat les últimes 24 hores i tindran que refer-se les parts afectades. Els paraments d'aplicació tindran que estar nets, no tindran pols taques, greixos, fissures, parts escatades ni d'altres imperfeccions. el suport ha d'estar el suficientment sec i endurit per a poder garantir-se la bona adherència, ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes. Es recomana un temps mínim de eixugar del guix abans d'aplicar la pintura, de tres mesos en temporades normals i d'un mes en temporades de calor. No s'admet el eixugat per mètodes artificials. Es tindrà que verificar l'adherència del enguixat. Tindran que corregir-se i eliminar-se els possibles defectes del suport amb massilla, segons instruccions del fabricant. Tindran que neutralitzar-se els alcalins, les eflorescències i els fongs. No podrà pintar-se sobre suports molt freds ni sobreescalfats per l'acció del sol. La primera capa de pintura ha d'estar lleugerament diluïda segons les instruccions del fabricant.

PINTURA A LA LACA SOBRE FUSTERIA INTERIOR

Aplicació de mà d'emprimació insecticida-fungicida, mà de laca tapaporus, dues mans de laca nitrocel·lulosa, en fusteria de taller interior.

El revestiment no ha de tenir fissures, bosses, ni d'altres defectes. El revestiment ha de tenir un color, una lluisor i una textura uniformes. Es consideren com operacions generals abans del pintat de la fusta les següents:

1. Raspallat i desempolsat.
2. Desengreixat i des resinat.
3. Eliminació de nusos solts.
4. Reblert d'esquerdes.
5. Tosquejat.
6. Decoloració.
7. Tenyit.

El gruix de la pel·lícula seca del revestiment serà $\geq 100\mu$

Es tindran que aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 30°C i la humitat relativa del aire sigui superior al 60%. Si una vegada finalitzats aquests treballs es donen aquestes condicions, es tindrà que revisar el treball executat les últimes 24 hores i es tindran que refer les parts malmeses. La fusta ha d'haver estat atacada per fongs, insectes, ni ha de tenir altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta mesurat en diferents punts a una profunditat de 5mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes i fustes toves i de un 12% per a fustes frondoses o dures. S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resines han de tapar-se amb goma - laca. S'aplicarà una mà de productes insecticides - fungicides (en cas de tenyir la fusta s'aplicarà una segona mà de producte similar tintat). Els sistema d'aplicació de la laca s'ha d'escollir en funció de les instruccions del fabricant i de l'autorització de la Direcció Facultativa i s'aplicarà només quan la mà d'emprimació insecticida - fungicida estigui totalment seca. La primera mà de laca tapaporus ha d'estar lleugerament diluïda, segons la duresa de la fusta i les instruccions del fabricant. Ha d'evitar-se el pols durant el temps de assecat de les aplicacions.

PINTURA D'ELEMENTS DE SERRALLERIA

Aplicació de: dos mans d'emprimació antioxidant i de dos mans d'esmalt sobre elements de serralleria.

El revestiment no ha de tenir fissures, bosses ni altres defectes. el revestiment ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: $\geq 125\mu$

Han de aturar-se els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 30°C i la humitat relativa de l'aire sigui superior al 60%. Si un cop finalitzat el treball es donen aquestes condicions, es tindrà que repassar-se el treball fet les darreres 24 hores anteriors i es tindran que refer les parts afectades. Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, taques, greixos, ni òxid. El sistema d'aplicació de la pintura ha d'escollir-se en funció de les instruccions del fabricant i de la autorització de la Direcció Facultativa. Han d'eliminar-se les possibles incrustacions de ciment o cal i ha de desengreixar-se la superfície. Seguidament ha d'aplicar-se les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona ha de tenyir-se lleugerament amb la pintura. La primera capa ha d'estar lleugerament diluïda segons les instruccions del fabricant. No s'ha de pintar sobre superfícies massa fredes ni sobreescalfades per l'acció del sol. Ha d'evitar-se la pols en el temps de assecat de les aplicacions.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ.**FACULTATIVES I ECONÒMIQUES****SUMARI****CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS**

Naturalesa i objecte del plec general.

Documentació del contracte d'obra.

CAPÍTOL I: CONDICIONES FACULTATIVES.**EPÍGRAF I: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES**

L'Arquitecte Director

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

El Constructor

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

Verificació dels documents del Projecte

Pla de Seguretat i Higiene

Oficina a l'obra

Representació del Contractista

Presència del constructor en l'obra

Treballs no estipulats expressament

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Faltes del personal

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

MITJANS AUXILIARS

Camins i accessos

Replanteig

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Ordre dels treballs

Facilitat per a altres contractistes

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Pròrroga per causa de força major

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Condicions generals d'execució dels treballs

Obres ocultes

Treballs defectuosos

Vicis ocults

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Presentació de mostres

Materials no utilitzables

Materials i aparells defectuosos

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Neteja de les obres

Obres sense prescripcions

EPIGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES.

De les recepcions provisionals

Documentació final de l'obra

Amidament definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Termini de garantia

Conservació de les obres rebudes provisionalment

De la recepció definitiva

Prorrogació del termini de garantia

De les recepcions de treballs la contracta dels quals hagi estat rescindida

CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES**EPÍGRAF 1**

Principi general

EPÍGRAF 2

Fiances

Fiança provisional

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

De la seva devolució en general

Devolució de la fiança en el cas que es fessin recepcions parcials

EPÍGRAF 3: DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Preu de Contracta. Import de Contracte

Preus contradictoris

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Formes tradicionals d'arbitrar o d'aplicar els preus

De la revisió dels preus contractats

Aplec de materials

EPÍGRAF 4: OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Administració

Obres per administració directa

Obres per administració delegada o indirecte

Liquidació d'obres per administració

Abonament al Constructor dels comptes d'administració delegada

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Responsabilitat del Constructor en el baix rendiment dels obrers

Responsabilitats del Constructor

EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Formes diverses d'abonament de les obres

Relacions valorades i certificacions

Millora d'obres lliurement executades

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Pagaments

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

EPÍGRAF 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Demora dels pagaments

EPÍGRAF 7: DIVERSOS

Millors i augments d'obra. Casos contraris

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Assegurança de les obres

Conservació de les obres

Utilització pel Contractista d'edificis o béns del propietari

CAPÍTOL PRELIMINAR**DISPOSICIONS GENERALS****NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL**

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del Contracte d'Obra.

DOCUMENTACIO DEL CONTRACTE D'OBRA

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorpora al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

CAPÍTOL I**CONDICIONS FACULTATIVES****EPÍGRAF 1****DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES****L'ARQUITECTE DIRECTOR**

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació dels fonaments projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'APARELLADOR O ARQUITECTE TÈCNIC

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Redactar, quan es demani, l'estudi dels sistemes adients als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Higiene per a la seva aplicació.
- d) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- e) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- f) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- g) Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- h) Fer els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- i) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

EL CONSTRUCTOR

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EPÍGRAF 2

DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Higiene, presentarà el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic de la Direcció facultativa.

OFICINA A L'OBRA

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols. En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.

La Llicència d'obres.

El Llibre d'Ordres i Assistències.

El Pla de Seguretat i Higiene.

El Llibre d'Incidències.

El Reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball.

La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5. j).

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per a treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

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

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

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

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

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

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

EPÍGRAF 3.

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

CAMINS I ACCESSOS

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament o Vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta. El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

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

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte. Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

FACILITAT PER A ALTRES CONTRACTISTES

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, realçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pugues començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

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

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIO DELS TREBALLS

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

OBRES OCULTES

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments. TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

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

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta. Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tinguéssin raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDENCIA

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIO DE MOSTRES

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra. Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retirí els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Article 34.- Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte de la contracta.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà començar-se de nou a càrrec també de la Contracta.

NETEJA DE LES OBRES

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPIGRAF 4.

DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

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

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

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

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIO FINAL DE L'OBRA

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

MEDICIO DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIO PROVISIONAL DE L'OBRA

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medicació definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

TERMINI DE GARANTIA

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

CONSERVACIO DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia compres entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

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

DE LA RECEPCIO DEFINITIVA

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRORROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte - Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

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

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPITOL II**CONDICIONS ECONOMIQUES****EPIGRAF 1****PRINCIPI GENERAL**

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPIGRAF 2**FIANCES**

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art. 53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

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

EXECUCIO DE TREBALLS AMB CARREC A LA FIANÇA

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte - Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIO EN GENERAL

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tal com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIO DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIAIS

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

EPIGRAF 3.

DELS PREUS

COMPOSICIO DELS PREUS UNITARIS

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

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

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifrarán com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma però no n'integra el preu.

PREUS DE CONTRACTA IMPORT DE CONTRACTA

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PREUS CONTRADICTORIS

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

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

RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omisió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatius).

FORMES TRADICIONALS DE MEDIR O D'APLICAR ELS PREUS

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de amidar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

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

EMMAGUETZAMENT DE MATERIALS

Article 58.- El Contractista està obligat a fet els emmagatzemaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

EPIGRAF 4.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ

ADMINISTRACIÓ

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

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

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

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte - Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin. Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte - Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte - Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS

Article 65.- Si l'Arquitecte - Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte - Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebasant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR

Article 66.- En els treballs d'Obres per Administració delegada el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

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

EPIGRAF 5.

DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptiu una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

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

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte - Director. S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

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

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessorïes i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte - Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte - Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte - Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

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

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte - Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIUREMENT EXECUTADES

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte - Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte - Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

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

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

c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte - Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

PAGAMENTS

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte - Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte - Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

EPIGRAF 6.

DE LES INDEMNITZACIONS MUTUES

IMPORT DE LA INDEMNITZACIO PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/00) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

EPIGRAF 7.

VARIS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte - Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que l'Arquitecte - Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

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

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

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERO ACCEPTABLES

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte - Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte - Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

CONSERVACIO DE L'OBRA

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte - Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte - Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

UTILITZACIÓ PEL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

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

CAPÍTOL 1 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES**1.1 m2 Enderroc de maó buit.**

Enderroc d'envans de fàbrica de maó buit, inclòs les instal·lacions que previament es desconnectaran i en general tots els elements que continguin, seguint sempre la normativa de seguretat, inclosa la càrrega a contenidor a l'obra.

	Uts.	Llargada	Alçada	
4. Bany.	1	1,10	2,10	2,31
Envans Pl. Primera.	1	2,99	2,40	7,18
	1	4,27	2,40	10,25
	3	0,95	2,40	6,84
	1	0,88	2,40	2,11
	1	1,68	2,40	4,03
	2	1,17	2,40	5,62
	1	1,70	2,40	4,08

Subtotal **42,42**
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 42,42

1.2 ud Aixecat de marc de fusteria.

Aixecat de porta, finestra, balconera o armari, etc., inclòs marc encastat en obra i la càrrega a contenidor a l'obra.

	Uts.	
Ref. F1.	11	11,00
Ref. F2.	4	4,00
Ref. F3.	6	6,00
Ref. F4.	2	2,00
Ref. F5.	1	1,00

Subtotal **24,00**
TOTAL ud D'AMIDAMENT 24,00

1.3 ml Aixecat de sòcol existent.

Aixecat de sòcol existent, inclòs l'element de subjecció que contingui, seguint sempre la normativa de seguretat, inclosa la càrrega a contenidor a l'obra.

	Uts.	Llargada	
2. Sala.	1	25,18	25,18
3. Cuina.	1	10,20	10,20
8. Distribuïdor.	1	9,95	9,95
11. Oficina.	1	18,44	18,44
12. Despatx.	1	10,36	10,36
13. Arxiu.	1	11,06	11,06
14. Dispensari.	1	17,48	17,48
-Porta.	-1	1,00	-1,00
	-8	0,80	-6,40

Subtotal **95,27**
TOTAL ml D'AMIDAMENT 95,27

CAPÍTOL 1 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES

1.4 ud Aixecat d'aparell sanitari.

Desconnexió de les xarxes existents, aixecat i emmagatzematge de l'aparell sanitari per col·locar-lo posteriorment si està en bon estat.

En cas contrari, es carregarà a contenidor a l'obra.

Inclusa la retirada d'elements de subjecció als murs i, en general, tots els elements existents.

	Uts.	
Lavabo.	3	3,00
Vàter.	2	2,00
Urinari.	1	1,00
		0,00

Subtotal 6,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 6,00

1.5 m2 Aixecat de paviment existent.

Aixecat de paviment existent, inclòs els rastrells o repicat del morter, pegolan o element de subjecció que contingui, seguint sempre la normativa de seguretat, inclòs càrrega al contenidor de l'obra.

	Uts.	Sup.	
Bany Pl. Baixa.	1	4,00	4,00
Bany Pl. Primera.	1	1,79	1,79

Subtotal 5,79
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 5,79

1.6 m2 Aixecat d'enrajolat.

Aixecat d'enrajolat existent, inclòs el repicat del morter, pegolan o element de subjecció que contingui, seguint sempre la normativa de seguretat, inclosa la càrrega a contenidor a l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
4. Bany.	1	1,87		1,20	2,24
	1	2,14		1,20	2,57
-Porta.	-1	0,80		1,20	-0,96

Subtotal 3,85
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 3,85

1.7 m3 Carrega i transport runa.

Càrrega de runa procedent de l'obra en camió i posterior transport i descàrrega en abocador autoritzat. Inclòs el cànon de l'abocador.

	Uts.	Llargada	Amplada	Coef.	
PER 1.01.	1	42,42		0,07	2,97
PER 1.02.	11	0,60	1,13	0,07	0,52
	4	1,15	1,77	0,07	0,57
	6	1,00	0,50	0,07	0,21
	2	0,84	0,75	0,07	0,09
	1	0,62	0,43	0,07	0,02
PER 1.03.	1	95,27	0,10	0,02	0,19
PER 1.04.	3			0,25	0,75
PER 1.05.	1	5,79		0,02	0,12
PER 1.06.	1	3,85		0,02	0,08

Subtotal 5,52
TOTAL m3 D'AMIDAMENT 5,52

CAPÍTOL 1 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES**1.8 m2 Esbroçada i neteja del terreny.**

Esbroçada i neteja del terreny mitjançant màquina, inclòs acopiament per la seva posterior reutilització o per a ésser transportat a l'abocador.

En l'amidament no s'ha tingut en conta el 30% de esponjament.

	Uts.	Sup.	
Franja terreny façana posterior.	1	27,65	27,65

Subtotal	27,65
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	27,65

1.9 m3 Excavació a cel obert.

Excavació a cel obert amb mitjans mecànics.

En l'amidament no se ha tingut en compte el 30% de l'esponjament.

	Uts.	Sup.	Gruix	
Franja terreny façana posterior.	1	27,65	0,50	13,83
Estimat.				

Subtotal	13,83
TOTAL m3 D'AMIDAMENT	13,83

1.10 m3 Carrega i transport terres.

Càrrega de moviment de terres de l'obra en camió i posterior transport i descàrrega en abocador autoritzat.

	Uts.	Amid.	
IGUAL 2.02.	1	13,83	13,83

Subtotal	13,83
TOTAL m3 D'AMIDAMENT	13,83

CAPÍTOL 2 SANEJAMENT**2.1 ud Petita xarxa evacuació aigüera cuina.**

Subministre i instal·lació de petita xarxa d'evacuació d'aigües per a tots els aparells instal·lats a la cuina, inclòs part proporcional de peces especials com colzes, derivacions, abraçaderes, etc., deixant la instal·lació connectada a la xarxa general, tot complet i acabat segons projecte.

	Uts.	
3. Cuina.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

2.2 ud Petita xarxa evacuació lavabo.

Subministre i instal·lació de petita xarxa d'evacuació d'aigües per a tots els aparells instal·lats al lavabo petit (lavabo, inodor, etc.), inclòs part proporcional de peces especials com colzes, derivacions, abraçaderes, etc., deixant la instal·lació connectada a la xarxa general del habitatge, tot complet i acabat segons projecte.

	Uts.	
10. Lavabo.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

2.3 ml Tub PVC d'110 horitzontal.

Subministre i col·locació de tub sanitari de PVC de 110 mm de diàmetre, en instal·lacions horitzontals de sanejament, inclòs part proporcional de peces especials com colzes, derivacions, abraçaderes, etc, tot complet i acabat segons projecte.

	Uts.	Llargada	
10. Lavabo. Estimat.	1	1,00	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ml D'AMIDAMENT	1,00

2.4 ml Tub PVC d'110 vertical.

Subministre i col·locació de tub sanitari de PVC de 110 mm de diàmetre, en instal·lacions verticals de sanejament, inclòs part proporcional de peces especials com colzes, derivacions, abraçaderes, etc, tot complet i acabat segons projecte.

	Uts.	Llargada	
10. Lavabo. Estimat.	1	3,00	3,00

Subtotal	3,00
TOTAL ml D'AMIDAMENT	3,00

2.5 ml Canaló coberta xapa lacada.

Subministre i col·locació de canaló de recollida d'aigües de coberta de xapa lacada, inclòs la part proporcional de peces especials tals como connexió amb el desaigua, elements de subjecció, finals de tub, etc., instal·lat i completament acabat.

	Uts.	Llargada	
	1	29,00	29,00

Subtotal	29,00
TOTAL ml D'AMIDAMENT	29,00

CAPÍTOL 2 SANEJAMENT**2.6 ml Baixant de xapa lacada.**

Subministre i col·locació de baixant de xapa lacada per a recollida d'aigües de canaló pluvial, inclòs la part proporcional de soldadures i elements especials tals como colzes, peces de subjecció, etc., completament acabat i llest per al funcionament.

Uts.	Llargada	
1	6,10	6,10
1	6,50	6,50

Subtotal	12,60
TOTAL ml D'AMIDAMENT	12,60

CAPÍTOL 3 FÀBRQUES I RAM DE PALETA**3.1 m2 Fab.ceràmica maó doble forat 7.**

Construcció de mur de totxana ceràmica amb doble forat, de 7 cm de gruix, assentat amb morter de ciment Portland P-350 i sorra en la proporció 1:4.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
9. Oficina/12. Dispensari.	1	1,00		2,10	2,10

Subtotal 2,10
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 2,10

3.2 m2 Encimera de granet.

Subministre i col.locació d'encimera de granet de 2 cm de gruix, a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa sobre mostres presentades pel contractista, segons plànols i memòria de projecte, inclòs peces especials, deixant-lo completament terminat.

S'indicarà en el pressupost el preu de compra del granet.

	Uts.	Llargada	Amplada	
Encimera.	1	1,40	0,60	0,84

Subtotal 0,84
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 0,84

3.3 ud Forat cuina en encimera .

Construcció de forat en encimera de granet per a col.locació d'aigüera.

	Uts.	
Encimera.	1	1,00

Subtotal 1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

3.4 m2 Envà de pladur 10.-cm 2p. 2c.

Subministrament i col.locació d'envà format d'aplatat amb guix laminat a dues cares i amb dues plaques a cada cara, inclòs aïllament de 4,5.-cm de llana mineral, el subministrament i la col.locació dels perfils previs per a la subjecció, el segellat i repàs de juntes i el preparat final per a la pintura o per enrajolar. Tot segons plànols i memòria de projecte.

	Uts.	Llargada	Alçada	
Pl. Primera.	1	0,90	2,40	2,16
	1	4,12	2,40	9,89
	1	2,30	2,40	5,52
	1	1,94	2,40	4,66
-Porta.	-3	0,90	2,10	-5,67

Subtotal 16,56
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 16,56

3.5 m2 Ajudes a fuster.

Ajudes de paleta a fusteria, amb la subjecció de baranes, dintells, brancals o d'altres elements a l'obra civil, inclòs acabat de l'obra civil en les entregues, deixant aquest capítol completament acabat.

	Uts.	Sup.	
Pl. Baixa.	1	49,45	49,45
Pl. Primera.	1	49,45	49,45
Pl. Humarau.	1	19,50	19,50

Subtotal 118,40
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 118,40

CAPÍTOL 3 FÀBRQUES I RAM DE PALETA**3.6 m2 Ajudes a fontaner.**

Ajudes de paleta a instal·lacions de fontaneria, amb l'obertura de regates, subjecció de conductes, col·locació d'abraçaderes, etc., deixant aquest capítol completament acabat.

	Uts.	Sup.	
Pl. Baixa.	1	49,45	49,45
Pl. Primera.	1	49,45	49,45
Pl. Humarau.	1	19,50	19,50

Subtotal 118,40
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 118,40

3.7 m2 Ajudes a electricista.

Ajudes de paleta a instal·lacions d'electricitat, amb la obertura de regates per a la col·locació de tubs coarrugats, caixes de connexió, caixetins, etc., i posterior subjecció d'aquests elements amb guix o morter, deixant aquest capítol completament acabat.

	Uts.	Sup.	
Pl. Baixa.	1	49,45	49,45
Pl. Primera.	1	49,45	49,45
Pl. Humarau.	1	19,50	19,50

Subtotal 118,40
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 118,40

3.8 m2 Ajudes a calefacció.

Ajudes de paleta a instal·lacions de calefacció, amb l'obertura de regates, subjecció de conductes, suport de radiadors i d'altres mecanismes, bancades per a calderes, etc., deixant aquest capítol completament acabat.

	Uts.	Sup.	
Pl. Baixa.	1	49,45	49,45
Pl. Primera.	1	49,45	49,45

Subtotal 98,90
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 98,90

CAPÍTOL 4 REVESTIMENTS I PAVIMENTS**4.1 m2 Regularització superfície.**

Regularització de superfície de mur mitjançant morter de ciment Portland en la proporció 1/4 per al posterior acabat superficial del mateix.

	Uts.	Amid.	
IGUAL 1.06.	1	3,85	3,85

Subtotal 3,85
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 3,85

4.2 m2 Capa de neteja i anivellament amb morter.

Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 L, preparat per col·locar paviment.
65

	Uts.	Sup.	
4. Lavabo.	1	3,61	3,61
10. Lavabo.	1	2,17	2,17

Subtotal 5,78
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 5,78

4.3 m2 Enguixat guix blanc V.-3mts.

Enguixat i lliscat de guix blanc i fi, projectat a màquina, en parament verticals fins a 3 metres d'alçada, inclòs la part proporcional de caixons, laterals de caixons si hi fossin, anclatges, reforç de xarxa de poliuretà en zones de juntes constructives, i tots els elements necessaris per a deixar la partida completament acabada.

	Uts.	Cares	
IGUAL 3.01.	2,1	2,00	4,20

Subtotal 4,20
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 4,20

4.4 m2 Repàs d'enguixat guix blanc V.-3mts.

Repàs de superfícies d'arrebossat de guix blanc fi a la bona vista en paraments verticals fins a 3 mts d'alçada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
Pl. Baixa.	1	5,25		2,85	14,96
	1	1,77		2,85	5,04
	1	3,13		2,85	8,92
	1	8,44		2,85	24,05
Pl. Primera.	1	8,44		2,40	20,26
	1	8,57		2,40	20,57
	1	12,00		2,40	28,80
	1	4,98		2,40	11,95
-Porta.	1	10,20		2,40	24,48
	-9	0,80		2,00	-14,40
	-2	0,90		2,00	-3,60

Subtotal 141,03
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 141,03

CAPÍTOL 4 REVESTIMENTS I PAVIMENTS

4.5 m2 Repàs d'enguxat guix blanc H.-3mts.

Repàs de superfícies d'arrebossat de guix blanc fi a la bona vista en paraments horitzontals fins a 3 mts d'alçada.

	Uts.	Sup.	Coef.	
P. Baixa.	1	37,03		37,03
	1	5,54		5,54
	1	3,61		3,61
	1	6,36	1,50	9,54
Pl. Primera	1	4,60		4,60
	1	17,97		17,97
	1	1,65		1,65
	1	5,75		5,75

Subtotal **85,69**
TOTAL m2 D'AMIDAMENT **85,69**

4.6 m2 Enrajolat color. 15*15.

Subministre i col·locació de rajola de valència de color o decorat, de 15*15 cm, assentat amb pegolan, inclòs el rejuntat posterior de color, cantoneres plàstiques del mateix color que la rajola, a escollir per la Propietat i la Direcció Tècnica sobre mostres presentades pel contractista.

S'indica en el pressupost el preu de compra de la rajola.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
4. Bany.	2	2,04		2,20	8,98
	2	1,77		2,20	7,79
-Porta.	-1	0,80		2,00	-1,60
10. Bany.	1	6,12		2,20	13,46
-Porta.	-1	0,80		2,00	-1,60

Subtotal **27,03**
TOTAL m2 D'AMIDAMENT **27,03**

4.7 m2 Extradossat autoportant vertical de placa de guix antihumitat i amb aïllament 10.-cm.

Subministre i col·locació de extradossat autoportant format per una estructura reforçada en «H» d'acer galvanitzat, a base de muntants (elements verticals), separats entre eixos, i canals (elements horitzontals), al costat intern del qual, depenent de l'alçada que es vol cobrir, caldrà arrossegar els muntants mitjançant esquadres que fixin l'ànima dels muntants i el mur suport, deixant entre l'estructura i el mur un espai mínim de 10 mm. Al costat extern d'aquesta estructura es cargola una placa de guix de 15 mm de gruix. Part proporcional de materials: cargols, pastes, cintes de juntes, juntes estanques/acústiques del seu perímetre, etc., així com ancoratges per a canals a terra i sostre. Totalment acabat amb Nivell d'Acabat 1 (Q1) per a terminacions d'enrajolat, laminats, amb llistons, etc. També amb nivell 2 (Q2), nivell 3 (Q3), nivell 4 (Q4), segons superfície d'acabat (a definir en projecte). Ànima de l'estructura omple totalment amb llana mineral de 100 mm de gruix. Muntatge segons recomanacions tècniques, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
Planta Baixa.	2	9,04		2,85	51,53
	2	5,29		2,85	30,15
-Obertures.	-4	1,15		1,77	-8,14
	-6	1,00		0,50	-3,00
	-1	1,15		2,10	-2,42
Planta Primera.	2	9,04		2,40	43,39
	2	5,29		2,40	25,39
-Obertures.	-11	0,60		1,13	-7,46
	-1	0,80		2,00	-1,60

Subtotal **127,84**

CAPÍTOL 4 REVESTIMENTS I PAVIMENTS

TOTAL m2 D'AMIDAMENT 127,84

4.8 m2 Cel-ras de plaques de guix hidròfug.

Subministre i col·locació de cel-ras format per plaques de guix hidròfug, fins a 3 metres d'alçada, inclòs la part proporcional de caixons, laterals de caixons si hi fossin, anclatges, reforç de xarxa de poliuretà en zones de juntes constructives, i tots els elements necessaris per a deixar la partida completament acabada.

	Uts.	Sup.	
Zona humitats.	1	20,24	20,24
			0,00

Subtotal	20,24
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	20,24

4.9 m2 Paviment gres antilliscant.

Subministre i col·locació de paviment de gres, de qualitat mitja antilliscant classe 2 s/CTE-SU1-1 en plaquetes, assentat amb Pegolan, inclòs rejuntat posterior de color, a escollir per la Propietat i la Direcció Tècnica sobre mostres presentades pel contractista.

S'indicarà en el pressupost el preu de compra del m2 de paviment.

	Uts.	Amid.	
IGUAL 4.02.	1	5,78	5,78

Subtotal	5,78
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	5,78

CAPÍTOL 5 AÏLLANTS I IMPERMEABILITZANTS**5.1 m2 Trencament de ponts tèrmics.**

Subministre i col.locació de làmina d'aïllant tèrmic tricapa d'alumini, formada per doble làmina d'alumini adherida sobre una resistent matriu de bombolles d'aire i polietilè, amb certificat de qualitat conforme compleix els requisits mínims segons NORMATIVA Bàsica CTE. per al trencament de ponts tèrmics en dintells, brancals i ampits d'elles obertures, forjats, pilars, etc..., segons detalls del projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	
Ref. F1.	11	3,52	0,40	15,49
Ref. F2.	4	5,88	0,40	9,41
Ref. F3.	6	3,06	0,40	7,34
Ref. F4.	2	3,17	0,40	2,54
Ref. F5.	1	2,10	0,40	0,84
Subtotal				35,62
TOTAL m2 D'AMIDAMENT				35,62

5.2 m2 Aïllant de forjat amb polistirè expandit.

Subministre i col.locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, resistència tèrmica 3,45 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK), col·locat a topall, implement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

	Uts.	Sup.	
Forjat humarau.	1	50,50	50,50
	1	6,21	6,21
Subtotal			56,71
TOTAL m2 D'AMIDAMENT			56,71

CAPÍTOL 6 FUSTERIA D'ARMAR

6.1 m2 Repàs de coberta.

Reparació de coberta existent, inclòs rastrells de 12*6 cm d'abet clavats, embeguts en capa de poliuretà projectat, col·locació de làmina aïllant tèrmica reflexiva tricapa amb protecció de làmina d'alumini sobre els rastrells. A sobre es clavarà en els rastrells una taula basta de fusta d'abet de 25 mm. Acabat de coberta de pissarra gallega de 20*30 cm i 6mm de gruix, de primera qualitat i característiques T1 i S1 segons Normativa UNE 22190-1 EX, subjecte amb ganxo galvanitzat clavat a la taula basta, es solaparan les peces de manera que sempre hi hagi un gruix mínim de 3 pissarres.

	Uts.	Sup.	Coef.	
Coberta.	1	65,77	1,26	82,87
	1	33,11	1,10	36,42

Subtotal 119,29
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 119,29

6.2 m2 Parquet flotant sintètic.

Subministre i col·locació de parquet flotant sobre mostres a escollir per la Propietat i la Direcció Facultativa Clase 1 s/CTE-SU1-1, col·locat sobre superfície nivellada i regularitzada, làmina d'escuma, totalment acabat.

	Uts.	Sup.	
2. Sala.	1	37,03	37,03
3. Cuina.	1	5,54	5,54
9. Sala.	1	23,44	23,44
11. Arxiu.	1	13,44	13,44
12. Despatx.	1	6,55	6,55

Subtotal 86,00
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 86,00

6.3 ml Sòcol de fusta.

Subministre i col·locació de sòcol de fusta igual a la del paviment, de 20*100 mm, subcjetat mitjançant caragols encastats i emmassillats posteriorment, totalment acabat.

	Uts.	Llargada	
2. Sala.	1	24,58	24,58
3. Cuina.	1	9,80	9,80
9. Sala.	1	23,79	23,79
11. Arxiu.	1	15,70	15,70
12. Despatx.	1	10,19	10,19
-Porta.	-2	1,00	-2,00
	-8	0,80	-6,40

Subtotal 75,66
TOTAL ml D'AMIDAMENT 75,66

6.4 m2 Taula sobre paviment.

Subministre i col·locació de taula d'aglomerat hidròfug.

	Uts.	Sup.	
Forjat humarau.	1	50,50	50,50
	1	6,21	6,21

Subtotal 56,71
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 56,71

CAPÍTOL 7 FUSTERIA DE TALLER**7.1 ud Porta pas 70 plafon.marc 10.**

Subministre i col.locació de porta de pas de 70*210 plafonada en fusta de Pi de Flandes, marc envà de 10, amb guarniment de Pi de Soria, amb un full batent, suport del full mitjançant quatre frontises de llautó, amb manubris d'accionament de llautó. Inclòs la part porporcional de peces especials, completament acabat segons memòria i plànols de projecte i preparada per a envernissar. Les portes amb sistemes de bloqueig interior disposaran de desbloqueig des de l'exterior segons CTE-SU3.

	Uts.	
10. Bany.	1	1,00
11. Arxiu.	1	1,00

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

7.2 ud Porta pas 70 plafon.marc 10 corredissa.

Subministre i col.locació de porta corredissa de pas de 70*210 plafonada en fusta de Pi de Flandes, marc envà de 10, amb guarniment de Pi de Soria, amb un full batent, suport del full mitjançant guia preinstalada en conjunt, amb manubris d'accionament de llautó. Inclòs la part porporcional de peces especials, completament acabat segons memòria i plànols de projecte i preparada per a envernissar. Les portes amb sistemes de bloqueig interior disposaran de desbloqueig des de l'exterior segons CTE-SU3.

	Uts.	
12. Despatx.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

7.3 ud Reparació de llucana.

Reparació de llucana en coberta, entre dos cabirons, segons plànols i memòria de projecte, estructura en fusta d'abet, folrada de taula de Pi de Flandes a l'interior i a l'exterior, sobre taula exterior es col.locarà pissarra igual a la de la coberta.

	Uts.	
Llucana.	2	2,00

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

7.4 ud Porta entr.80 plafon.marc 15.

Subministre i col.locació de porta d'accés de seguretat de 80*210 plafonada en fusta de Pi de Flandes, marc mur de 15, amb guarniment de Pi de Soria, amb un full batent de seguretat, suport del full mitjançant quatre frontises de llautó, pany amb clau de seguretat amb manubris d'accionament de llautó. Inclòs la part porporcional de peces especials, completament acabat segons memòria i plànols de projecte i preparada per a envernissar. Les portes amb sistemes de bloqueig interior disposaran de desbloqueig des de l'exterior segons CTE-SU3.

	Uts.	
Entrada.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 8 FUSTERIA DE PVC**8.1 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.**

Subministre i col·locació de finestra de PVC de 60x113 cm, color a definir per la propietat i DF, col·locada sobre bastiment de base amb una fulla oscil·lobatent, inclòs vidre baix emissiu i peces especials per deixar llest per a funcionament. La fusteria complirà amb les característiques especificades al projecte. Tot segons plànols i memòria de projecte.

	Uts.	
Ref. F1.	11	11,00

Subtotal	11,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	11,00

8.2 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent + 1f fixa.

Subministre i col·locació de finestra de PVC de 100*50 cm, color a definir per la propietat i DF, col·locada sobre bastiment de base amb una fulla oscil·lobatent i una fulla fixa, inclòs vidre baix emissiu i peces especials per deixar llest per a funcionament. La fusteria complirà amb les característiques especificades al projecte. Tot segons plànols i memòria de projecte.

	Uts.	
Ref. F2.	6	6,00

Subtotal	6,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	6,00

8.3 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.

Subministre i col·locació de finestra de PVC de 84*75 cm, color a definir per la propietat i DF, col·locada sobre bastiment de base amb una fulla oscil·lobatent, inclòs vidre baix emissiu i peces especials per deixar llest per a funcionament. La fusteria complirà amb les característiques especificades al projecte. Tot segons plànols i memòria de projecte.

	Uts.	
Ref. F3.	2	2,00

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

8.4 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.

Subministre i col·locació de finestra de PVC de 62*43 cm, color a definir per la propietat i DF, col·locada sobre bastiment de base amb una fulla oscil·lobatent, inclòs vidre baix emissiu i peces especials per deixar llest per a funcionament. La fusteria complirà amb les característiques especificades al projecte. Tot segons plànols i memòria de projecte.

	Uts.	
Ref. F4.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 9 FONTANERIA I SANITARIS**9.1 ud Connexió a instal·lació existent.**

Connexió a instal·lació existent de fontaneria, aigua freda i calenta a l'entrada de la instal·lació a l'estada, fins i tot part proporcional de peces especials, llest per funcionar.

	Uts.	
Cuina.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.2 ud Aixeta tall.

Subministre i col·locació d'aixeta de tall de subministrament a l'entrada de la instal·lació de cambra humida, inclòs embellidors i part proporcional d'elements de subjecció i necessaris per deixar la instal·lació acabada.

	Uts.	
Cuina.	2	2,00
Bany. Pl. Primera.	2	2,00

Subtotal	4,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	4,00

9.3 ud Distribució de fontaneria en lavabo.

Subministre i instal·lació completa en lavabo per a aigua freda i calenta en tub de coure protegit amb tub coarrugat de color blau per a l'aigua freda i vermell per a l'aigua calenta, de diàmetres adequat per a cada us, inclòs peces especials, colzes, derivacions, vàlvules, i tots els elements necessaris pel perfecte funcionament de la instal·lació, sempre que sigui possible els tubs aniran vistos i aïllats tèrmicament, tot segons plànols i memòria de projecte. Tots els aparells seran alimentats per dalt i a l'entrada del bany tindrà vàlvula de tall general per a aigua freda i per a aigua calenta.

	Uts.	
Bany Pl. Primera.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.4 ud Distribució de fontaneria en cuina.

Subministre i instal·lació completa en cuina d'habitatge per a aigua freda i calenta en tub de coure protegit amb tub coarrugat de color blau per a l'aigua freda i vermell per a l'aigua calenta, de diàmetres adequat per a cada us, inclòs peces especials, colzes, derivacions, vàlvules, i tots els elements necessaris pel perfecte funcionament de la instal·lació, sempre que sigui possible els tubs aniran vistos i aïllats tèrmicament, tot segons plànols i memòria de projecte. Tots els aparells seran alimentats per dalt i a l'entrada del bany tindrà vàlvula de tall general per a aigua freda i per a aigua calenta.

	Uts.	
Cuina.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 9 FONTANERIA I SANITARIS**9.5 ud Fregador Inoxidable 2 cubetes.**

Subministre i instal·lació de fregador de dos sinus d'acer inoxidable de la sèrie "M" de "Roca" o similar escollit per la Propietat i la Direcció Facultativa, amb aixetes monocomandament model "M2" de "Roca" o similar, amb mecanisme economitzador d'aigua (obtingran un acabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar), claus de regulació de tall d'aigua freda i calenta, tub flexible fins l'escomesa de la xarxa de la casa, inclòs colzes i peces especials, tot acabat i llest per al seu funcionament.

	Uts.	
Aigüera.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.6 ud Accesoris lavabo adaptat.

Subministre i col·locació dels accessoris de lavabo adaptats a persones amb minusvalia tals com barres per inodos, portarrotillos, tovallolers, saboneres, etc., a escollir per la propietat i la Direcció Facultativa, inclòs peces especials, deixant-los llestos per l'us.

	Uts.	
4. Lavabo	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.7 ud Lavabo Dama blanc.

Subministre i instal·lació de lavabo model "Dama" de "Roca" amb pedestal o similar escollit per la Propietat i la Direcció Facultativa, de color blanc, amb aixetes monocomandament model "M2" de "Roca" o similar, amb mecanisme economitzador d'aigua (obtingran un acabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar), vàlvules de regulació de tall d'aigua freda i calenta, tub flexible fins a l'escomesa de la xarxa de la instal·lació, inclòs colzes i peces especials, tot acabat i llest per a funcionament.

	Uts.	
Dispensari.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.8 ud Lavabo adaptat Access blanc.

Subministre i instal·lació de lavabo adaptat model "Access" de "Roca" murall o similar escollit per la Propietat i la Direcció Facultativa, de color blanc, amb aixetes monocomandament model "M2" de "Roca" o similar, amb mecanisme economitzador d'aigua (obtingran un acabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar), vàlvules de regulació de tall d'aigua freda i calenta, tub flexible fins a l'escomesa de la xarxa de la instal·lació, inclòs colzes i peces especials, tot acabat i llest per a funcionament.

	Uts.	
4. Bany.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 9 FONTANERIA I SANITARIS**9.9 ud Vàter adaptat Access blanc.**

Subministre i instal·lació de vàter adaptat de tanc baix model "Access" de "Roca" amb sortida adequada per a la connexió a la xarxa de sanejament de la instal·lació o similar escollit per la Propietat i la Direcció Facultativa, de color blanc, amb mecanisme de doble descàrrega o de descàrrega interronpible, vàlvula de regulació de tall d'aigua freda, tub flexible fins a l'escomesa de la xarxa de la instal·lació, inclòs colzes i peces especials, tot acabat i llest per a funcionament.

	Uts.	
4.Bany.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

9.10 ud Revisió d'acumulador ACS 100.lts.electr.

Revisió d'acumulador d'Aigua Calenta Sanitària de 100 litres de capacitat de funcionament amb resistència elèctrica, inclòs la connexió a la xarxa de l'edifici i substitució de peces especials tals com colzes, derivacions, vàlvules, termostats, etc., si fos necessari, deixant la partida llesta per a funcionar.

	Uts.	
Revisió acumulador.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC

- | | | | |
|------|---|--|-----------------------------------|
| 10.1 | ud Quadre de protecció i mesura monofàsic. | Subministrament i posterior col·locació de Quadre de Protecció i Mesura monofàsic CPM-MF 2, de dimensions 317x431x181 mm., amb envoltant en polièster reforçat amb fibra de vidre, IP-43, incloent fusibles, marca Cahors, referència 257636, complet, fins i tot muntatge accessoris. | TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00 |
| 10.2 | ud Caixa seccionament terra. | Subministrament i posterior col·locació de caixa de seccionament de terra per a instal·lació interior, per a cable de fins a 50 mm ² , de dimensions: 180x135x130, marca Uriarte, referència CST-50, completa, fins i tot muntatge i accessoris. | TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00 |
| 10.3 | ud Piqueta de coure 2.-m diàmetre 14.-mm amb abraçadora. | Subministrament i posterior col·locació de piqueta de coure de 2 metres de longitud, 14 mm. de diàmetre i de 2,6 Kg. de pes, incloent abraçadora, completa, fins i tot muntatge i accessoris. | TOTAL ud D'AMIDAMENT 4,00 |
| 10.4 | ml Cable coure nu 35.-mm². | Subministrament i posterior col·locació de cable de coure nu de 35 mm ² . de secció, complet, fins i tot muntatge i accessoris. | TOTAL ml D'AMIDAMENT 50,00 |
| 10.5 | ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 25.-mm². | Subministrament i posterior col·locació de cable, no propagador de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda (Z1), d'acord amb les especificacions de la Norma UNE-211002, de coure de tensió nominal 750 v., i de 25 mm ² . de secció, complet fins i tot muntatge i accessoris de fixació. | TOTAL ml D'AMIDAMENT 30,00 |
| 10.6 | ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 16.-mm². | Subministrament i posterior col·locació de cable, no propagador de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda (Z1), d'acord amb les especificacions de la Norma UNE-211002, de coure de tensió nominal 750 v., i de 16 mm ² . de secció, complet fins i tot muntatge i accessoris de fixació. | TOTAL ml D'AMIDAMENT 30,00 |
| 10.7 | ml Tub corrugat flexible forrat D. 40.-mm. Instal·lació encastada. | Subministrament i posterior col·locació de tub corrugat flexible folrat exteriorment, fabricat en PVC, de color gris, codi de classificació 232121, amb IP-425, apte per a instal·lació encastada, marca Pipe-Life, SA, tipus Reflex, de 40 mm. de diàmetre exterior, complet, fins i tot muntatge i accessoris. | TOTAL ml D'AMIDAMENT 10,00 |
| 10.8 | ml Tub corrugat flexible forrat D. 32.-mm. Instal·lació encastada. | Subministrament i posterior col·locació de tub corrugat flexible folrat exteriorment, fabricat en PVC, de color gris, codi de classificació 232121, amb IP-425, apte per a instal·lació encastada, marca Pipe-Life, SA, tipus Reflex, de 32 mm. de diàmetre exterior, complet, fins i tot muntatge i accessoris. | TOTAL ml D'AMIDAMENT 10,00 |
| 10.9 | ud Armari encastar 3x18 (108 mòduls de 9.-mm.) Porta plena. | Suministro y posterior colocación de armario de empotrar de 3 filas de 18 módulos de 18 mm. (108 módulos de 9 mm.), de material plástico autoextinguible, doble aislamiento, de dimensiones 660x486x109,5 , IP-40, con puerta plena, marca Schneider, modelo Pragma 18, referencia PRA35318, puerta referencia PRA16318, completo, incluso montaje y accesorios. | TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00 |

CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC**10.10 ud Armari encastar 3x12 (72 mòduls de 9.-mm.) Porta plena.**

Subministrant i posterior col·locació d'armari d'encastar de 3 files de 12 mòduls de 18 mm. (72 mòduls de 9 mm.), de material plàstic autoextingible, de dimensions 502x294x98, IP-40, amb porta plena, marca Schneider, model Mini Pragma, referència MIP20312, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

10.11 ud Interruptor automàtic control potència 63A. 2 P.

Subministrant i posterior col·locació d'Interruptor Automàtic de Control de Potència Màxima ICPM de 63 A. 2 P., de 6000 A. de poder de tall, marca Schneider, model C60N ICP-M, referència 11943, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

10.12 ud Interruptor diferencial 40/30 2P.

Subministrant i posterior col·locació d'interruptor diferencial de 40 A. 2 P. i de 30 mA. de sensibilitat, marca Schneider, model iLD residencial, referència A9R60240, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 2,00

10.13 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 40A. 2 P.

Subministrant i posterior col·locació d'Interruptor Automàtic Magnetotèrmic de 40 A. 2 P., de 6000 A. de poder de tall, marca Schneider, model iK60N, referència A9K4240, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 3,00

10.14 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 16A. 2 P.

Subministrant i posterior col·locació d'Interruptor Automàtic Magnetotèrmic de 16 A. 2 P., de 6000 A. de poder de tall, marca Schneider, model iK60N, referència A9K17216, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 10,00

10.15 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 10A. 2 P.

Subministrant i posterior col·locació d'Interruptor Automàtic Magnetotèrmic de 10 A. 2 P., de 6000 A. de poder de tall, marca Schneider, model iK60N, referència A9K17210, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 7,00

10.16 ml Cable no propagador Incendis (Z1) 750 v.-CU 1,5 mm2.

Subministrant i posterior col·locació de cable, no propagador de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda (Z1), d'acord amb les especificacions de la Norma UNE-211002, de coure de tensió nominal 750 v., i de 1,5 mm2. de secció, complet fins i tot muntatge i accessoris de fixació.

TOTAL ml D'AMIDAMENT 1.080,00

10.17 ml Cable no propagador Incendis (Z1) 750 v.-CU 2,5 mm2.

Suministro y posterior colocación de cable, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (Z1), conforme a las especificaciones de la Norma UNE-211002, de cobre de tensión nominal 750 v., y de 2,5 mm2. de sección, completo incluso montaje y accesorios de fijación.

TOTAL ml D'AMIDAMENT 750,00

10.18 ml Tub corrugat flexible forrat D. 16 mm. Instal·lació encastada.

Subministrant i posterior col·locació de tub corrugat flexible folrat exteriorment, fabricat en PVC, de color gris, codi de classificació 232121, amb IP-425, apte per a instal·lació encastada, marca Pipe-Life, SA, tipus Reflex, de 16 mm. de diàmetre exterior, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ml D'AMIDAMENT 360,00

CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC**10.19 ml Tub corrugat flexible forrat D. 20 mm. Instal·lació encastada.**

Subministrament i posterior col·locació de tub corrugat flexible folrat exteriorment, fabricat en PVC, de color gris, codi de classificació 232121, amb IP-425, apte per a instal·lació encastada, marca Pipe-Life, SA, tipus Reflex, de 20 mm. de diàmetre exterior, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ml D'AMIDAMENT 250,00

10.20 ml Tub reforçat lls D. 16 mm. Instal·lació fixa de superfície.

Subministrament i posterior col·locació de tub reforçat lls, fabricat en PVC, de color gris, codi de classificació 43211, amb IP-427, apte per a instal·lació fixa de superfície, marca Pipe-Life, SA, tipus Reforçat, de 16 mm. de diàmetre exterior, complet, amb part proporcional d'accessoris i fixacions, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ml D'AMIDAMENT 40,00

10.21 ud Interruptor bipolar.

Subministrament i posterior col·locació d'interruptor bipolar marca Simon, sèrie 31, color 30, referència 31133, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 8,00

10.22 ud Commutador.

Subministrament i posterior col·locació de Commutador, marca Simon, sèrie 31, color 30, referència 31201, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 4,00

10.23 ud Base bipolar amb presa de terra lateral.

Subministrament i posterior col·locació de Base bipolar amb presa de terra lateral Schuko amb dispositiu de seguretat, marca Simon, sèrie 31, color 60, referència 31432, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 50,00

10.24 ud Marc 1 element.

Subministrament i posterior col·locació de Marc, marca Simon, sèrie 31, color 30, referència 31610, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 62,00

10.25 ud Caixa d'encastar per a 1 element.

Subministrament i posterior col·locació de Caixa d'encastar per a 1 element, enllaçable, amb paret lateral practicable de material termoplàstic, marca Simon, sèrie 31, referència 31710-61, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 62,00

10.26 ud Caixa de derivació de 100*100*50.-mm.

Subministrament i posterior col·locació de caixa de derivació de 100*100*50 amb tapa blanca, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 19,00

10.27 ud Base estanca.

Subministrament i posterior col·locació de Base estanca, IP 55, marca Simon, sèrie-44 Aqua, referència 4490432-035, incloent mecanismes Simon-27, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 4,00

CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC**10.28 ud Caixa de derivació quadrada 105*105*55.-mm**

Subministrament i posterior col·locació de caixa de derivació quadrada 105*105*55 mm. marca Legrand, sèrie Plexo, model 921 36 o similar, completa, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 4,00

10.29 ud Conjunt lluminàries.

Subministrament i posterior col·locació de Conjunt de Lluminàries compostes per:

- 2 Uds. Lluminària ACB model TECH referència P3987000B
- 2 Uds. Lluminària ACB model LOIRA referència A359211C
- 2 Uts. Lluminària ACB model MOON 18 w. referència P09691700P
- 5 Uts. Lluminària ACB model MOON 24 w. referència P09692700P
- 1 Ut. Lluminària ACB model MUNICH referència P3759120N
- 2 Uds. Lluminària ACB model TURIN referència P37611B + KIT PENJANT 81CON3453B
- 10 ut. Lluminària ACB model MUNICH referència P375960B LED
- 2 Uds. Lluminària ACB model DRACO referència A2070000GR

complet, fins i tot tots els elements necessaris per al seu funcionament correcte, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

10.30 ud Detector de moviments.

Subministrament i posterior col·locació de detector de moviments orientable per a muntatge en superfície sobre paret o sostre, tant a l'interior com a l'exterior, IP-55, per a instal·lació a una altura d'entre 2 i 3 metres, amb temporització entre 3 segons i 30 minuts, marca Orbis, model Multimat, referència OB134212, apte per a les càrregues màximes següents: 2000 w en incandescència i halògena a 230 v.; 600 VA. en fluorescència, halògens baixa tensió i llums baix consum; i 60 VA. en làmpades leds, complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

10.31 ud Lluminària d'emergència permanent de led.

Subministrament i posterior col·locació de lluminària d'emergència permanent de led, per a instal·lació encastada o adossada a la paret, de 100 lm., d'1 hora d'autonomia, amb IP-42 i IK-04, acabat blanc i difusor transparent, de dimensions 250x95x62, marca Normalux, model Stylo, referència SL-100, completa, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 11,00

10.32 ud Conjunt de radiadors.

Subministrament i posterior col·locació de Conjunt d'Emisors murals amb fluid d'alta energia tèrmica compostos per:

- 6 Uds. d'Emisor mural marca S&P model EMI-TECH 4 TERMOWEB de 600 w. de potència
- 3 Uds. d'Emisor mural marca S&P model EMI-TECH 4 TERMOWEB de 750 w. de potència
- 2 Uds. d'Emisor mural marca S&P model EMI-TECH 6 TERMOWEB de 900 w. de potència
- 3 Uds. d'Emisor mural marca S&P model EMI-TECH 10 TERMOWEB de 1200 w. de potència
- 1 Kit Termoweb

complet, fins i tot muntatge i accessoris.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00

10.33 ud Extintor portàtil.

Subministrament i posterior col·locació d'extintor portàtil de 6 kg. de pols ABC, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-113B, fins i tot accessoris i fixacions.

TOTAL ud D'AMIDAMENT 3,00

10.34 ud Ventilador extractor.

Subministre i col·locació de ventilador per a ventilació de local, del diàmetre adequat per al tub de sortida i potència suficient per a la perduda de càrrega existent, inclòs tots els elements necessaris per a deixar-lo en estat de funcionament.

	Uts.	
Bany Pl. Primera.	1	1,00

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

CAPÍTOL 11 PINTURA**11.1 m2 Pintura llisa plàstica H <3mts.**

Pintura al plàstic mate, en paraments llisos horitzontals interiors lliscats, a dues mans, fins a una alçada de tres metres.

	Uts.	Sup.	
2. Sala.	1	37,03	37,03
3. Cuina.	1	5,54	5,54
4. Lavabo.	1	3,61	3,61
7. Escala.	1	6,70	6,70
9. Sala	1	23,44	23,44
10. Lavabo.	1	2,17	2,17
11. Arxiu.	1	13,44	13,44
12. Despatx.	1	6,55	6,55

Subtotal 98,48
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 98,48

11.2 m2 Pintura llisa plàstica V < 3mts.

Pintura al plàstic mate, en paraments llisos verticals interiors lliscats, a dues mans, fins a una alçada de tres metres.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
2. Sala.	1	24,58		2,85	70,05
-Obertures.	-4	1,15	1,77		-8,14
	-5	1,00	0,50		-2,50
	-2	0,80		2,00	-3,20
3. Cuina.	1	9,80		2,85	27,93
-Porta.	-1	0,80		2,00	-1,60
4. Lavabo.	1	7,62		2,85	21,72
-Porta.	-1	0,80		2,00	-1,60
6. Escala.	1	10,55		2,85	30,07
-Porta.	-1	0,80		2,00	-1,60
	-1	0,70		2,00	-1,40
9. Sala.	1	20,22		2,40	48,53
-Obertures.	-4	0,80		2,00	-6,40
	-3	0,60		1,13	-2,03
10. Lavabo.	1	5,34		2,40	12,82
-Porta.	-1	0,70		2,00	-1,40
11. Arxiu	1	9,96		2,40	23,90
-Porta.	-1	0,70		2,00	-1,40
12. Despatx.	1	23,28		2,40	55,87
-Porta.	-1	0,70		2,00	-1,40
-IGUAL 5.05. Enrajolat.	-1	27,03			-27,03

Subtotal 254,91
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 254,91

CAPÍTOL 11 PINTURA**11.3 m2 Pint.exterior plàstica H <3mts.**

Pintura al plàstic mate, en paraments rugosos horitzontals exteriors arrebossats, a dos mans, fins a una alçada de tres metres.

1. Accés.	Uts.	Llargada	Sup.	Alçada	
	1		5,53		5,53

				Subtotal	5,53
Ràfec coberta.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	
	2	13,10		0,15	3,93
	2	13,10	0,60		15,72
	2	7,15		0,15	2,15
	2	7,15	0,60		8,58

Subtotal	30,38
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	35,91

11.4 m2 Pint.exterior plàstica V >3mts.

Pintura al plàstic mate, en paraments rugosos verticals exteriors arrebossats, a dues mans, a una alçada de més de tres metres.

1. Accés.	Uts.	Llargada	Sup.	Alçada	
	1	7,40		2,85	21,09
-Obertures.	-2	0,80		2,10	-3,36
Façana Sud-Oest.	1	12,30		5,70	70,11
-Pedra.	-1		26,00		-26,00
-Obertures.	-4	1,15		1,77	-8,14
	-1	1,15		2,10	-2,42
	-1	2,05		1,05	-2,15
Façana Nord-Est.	1	12,30		5,70	70,11
Façana Sud-Est.	1	5,92		5,70	33,74
Façana Nord-Oest.	1	5,92		5,70	33,74

Subtotal	186,72
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	186,72

11.5 m2 Envernissat fusteria interior.

Aplicació de neteja de la superfície d'aplicació, ma de "Xilamón fondo", ma de laca tapaporus, polit a ma, ma de vernis dur satinat, fregat a ma, ma de vernis dur satinat, en fusteria interior.

PER 7.01 .	Uts.	Llargada	Cares	Alçada	
	1	0,90	2,00	2,10	3,78
PER 7.02.	1	0,90	2,00	2,10	3,78
PER 7.04.	1	1,00	2,00	2,20	4,40

Subtotal	11,96
TOTAL m2 D'AMIDAMENT	11,96

CAPÍTOL 11 PINTURA**11.6 m2 Repàs d'envernissats de sotacobertes.**

Repàs d'envernissat de fusteria interior mitjançant fregat amb paper de vidre previ per a treure les restes existents deixant la superfície neta i llesta i aplicació de mà d'imprimació fungicida "Xilamón fondo" i dues mans de "Xiladecor" de color a escollir sobre mostres per la Propietat i la Direcció Facultativa, d'acabat satinat, en superfícies inferiors de cobertes.

	Uts.	Sup	Coef.	
Sotacoberta.	1	82,87	1,50	124,31

Subtotal 124,31
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 124,31

11.7 m2 Repàs envernissat fusteria ext.

Repàs d'envernissat de fusteria exterior mitjançant fregat amb paper de vidre previ per a treure les restes existents deixant la superfície neta i llesta i aplicació de mà d'imprimació fungicida "Xilamón fondo" i dues mans de "Xiladecor" de color a escollir sobre mostres per la Propietat i la Direcció Facultativa, d'acabat satinat, en paraments de la fusteria exterior.

	Uts.	Llargada	Cares	Alçada	
Porta entrada.	1	1,10	2,00	2,10	4,62
Ampit finestra escala pl. primera.	1	2,10	1,00	0,40	0,84

Subtotal 5,46
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 5,46

11.8 m2 Repàs pintura fusteria ext.

Repàs de pintura de fusteria exterior mitjançant fregat amb paper de vidre previ per a treure les restes existents deixant la superfície neta i llesta i aplicació manual de dues mans d'esmail a l'aigua per a exterior, acabat setinat, color a escollir, sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació segelladora per a interior i exterior, formulada amb resines acríliques en dispersió aquosa i pigments seleccionats, color blanc, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola, sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en exteriors. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Cares	
Contravents.	10	0,56	1,16	2,00	12,99

Subtotal 12,99
TOTAL m2 D'AMIDAMENT 12,99

11.9 ud Extra envernissat lucana.

Aplicació de neteja de la superfície d'aplicació, mà de "Xilamón fons", mà de laca tapaporus, polit a mà, mà de laca dura setinada, fregat a mà, mà de laca dura setinada, a sota cobertes interiors.

	Uts.	
IGUAL 8.01.	2	2,00

Subtotal 2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 2,00

CAPÍTOL 12 SEGURETAT I SALUT**12.1 ud Seguretat i salut**

Seguretat i salut a l'obra, 2% segons valor de pressupost de l'obra.

TOTAL ud D'AMIDAMENT**0,00**

BETREN a la data de la signatura.

Lluís MOREU HOSTENCH - Arquitecte

Partida	Amidament	Preu	Import
CAPÍTOL 1 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES			2.913,79
1.1 m2 Enderroc de maó buit.	42,42	10,71	454,32
1.2 ud Aixecat de marc de fusteria.	24,00	23,50	564,00
1.3 ml Aixecat de sòcol existent.	95,27	9,32	887,92
1.4 ud Aixecat d'aparell sanitari.	6,00	41,09	246,54
1.5 m2 Aixecat de paviment existent.	5,79	12,30	71,22
1.6 m2 Aixecat d'enrajolat.	3,85	12,30	47,36
1.7 m3 Carrega i transport runa.	5,52	54,20	299,18
1.8 m2 Esbroçada i neteja del terreny.	27,65	1,37	37,88
1.9 m3 Excavació a cel obert.	13,83	6,88	95,15
1.10 m3 Carrega i transport terres.	13,83	15,20	210,22
CAPÍTOL 2 SANEJAMENT			2.154,23
2.1 ud Petita xarxa evacuació aigüera cuina.	1,00	194,00	194,00
2.2 ud Petita xarxa evacuació lavabo.	1,00	194,00	194,00
2.3 ml Tub PVC d110 horitzontal.	1,00	42,15	42,15
2.4 ml Tub PVC d110 vertical.	3,00	42,15	126,45
2.5 ml Canaló coberta xapa lacada.	29,00	40,77	1.182,33
2.5 ml Baixant de xapa lacada.	12,60	32,96	415,30
CAPÍTOL 3 FÀBRQUES I RAM DE PALETA			2.919,55
3.1 m2 Fab.ceràmica maó doble forat 7.	2,10	22,04	46,28
3.2 m2 Encimera de granet.	0,84	184,50	154,98
3.3 ud Forat aigüera en encimera .	1,00	89,00	89,00
3.4 m2 Envà de pladur 10.-cm 2p. 2c.	16,56	48,36	800,84
3.5 m2 Ajudes a fuster.	118,40	2,39	282,98
3.6 m2 Ajudes a fontaner.	118,40	4,26	504,38
3.7 m2 Ajudes a electricista.	118,40	6,12	724,61
3.8 m2 Ajudes a calefacció.	98,90	3,20	316,48
CAPÍTOL 4 REVESTIMENTS I PAVIMENTS			14.510,97
4.1 m2 Regularització superfície.	3,85	8,48	32,65
4.2 m2 Capa de neteja i anivellament amb morter.	5,78	9,06	52,37
4.3 m2 Enguixat guix blanc V.-3mts.	4,20	9,73	40,87
4.4 m2 Repàs d'enguixat guix blanc V.-3mts.	141,03	9,50	1.339,79
4.5 m2 Repàs d'enguixat guix blanc H.-3mts.	85,69	11,40	976,87
4.6 m2 Enrajolat color. 15*15.	27,03	59,24	1.601,26
4.7 m2 Extradossat autoportant vertical de placa de guix antihumitat i amb aïllament 10.-cm.	127,84	69,75	8.916,84
4.8 m2 Cel-ras de plaques de guix hidròfug.	20,24	58,36	1.181,21
4.9 m2 Paviment gres antilliscant.	5,78	63,86	369,11
CAPÍTOL 5 AÏLLANTS I IMPERMEABILITZANTS			1.961,32
5.1 m2 Trencament de ponts tèrmics.	35,62	7,24	257,89
5.2 m2 Aïllant de forjat amb polistirè expandit.	56,71	30,04	1.703,43
CAPÍTOL 6 FUSTERIA D'ARMAR			5.621,52
6.1 m2 Repàs de coberta.	119,29	8,80	1.049,75
6.2 m2 Parquet flotant sintètic.	86,00	39,20	3.371,20
6.3 ml Sòcol de fusta.	75,66	4,25	321,56
6.4 m2 Taula sobre paviment.	56,71	15,50	879,01
CAPÍTOL 7 FUSTERIA DE TALLER			3.082,90
7.1 ud Porta pas 70 plafon.marc 10.	2,00	417,70	835,40
7.2 ud Porta pas 70 plafon.marc 10 corredissa.	1,00	477,50	477,50
7.3 ud Reparació de llucana.	2,00	425,00	850,00
7.4 ud Porta entr.80 plafon.marc 15.	1,00	920,00	920,00

CAPÍTOL 8 FUSTERIA DE PVC**10.741,60**

8.1 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.	11,00	534,76	5.882,36
8.2 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent + 1f fixa.	6,00	551,99	3.311,94
8.3 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.	2,00	529,09	1.058,18
8.4 ud Finestra de PVC, 1f oscil·lobatent.	1,00	489,12	489,12

CAPÍTOL 9 FONTANERIA I SANITARIS**3.210,22**

9.1 ud Connexió a instal·lació existent.	1,00	175,00	175,00
9.2 ud Aixeta tall.	4,00	29,87	119,48
9.3 ud Distribució de fontaneria en lavabo.	1,00	151,25	151,25
9.4 ud Distribució de fontaneria en cuina.	1,00	125,30	125,30
9.5 ud Fregador inoxidable 2 cubetes.	1,00	439,92	439,92
9.6 ud Accesoris lavabo adaptat.	1,00	248,60	248,60
9.7 ud Lavabo Dama blanc.	1,00	398,75	398,75
9.8 ud Lavabo adaptat Access blanc.	1,00	471,42	471,42
9.9 ud Vàter adaptat Access blanc.	1,00	458,62	458,62
9.10 ud Revisió d'acumulador ACS 100.lts.electr.	1,00	621,88	621,88

CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC**15.459,36**

10.1 ud Quadre de protecció i mesura monofàsic.	1,00	162,39	162,39
10.2 ud Caixa seccionament terra.	1,00	52,79	52,79
10.3 ud Piqueta de coure 2.-m diàmetre 14.-mm amb abraçadora.	4,00	34,66	138,64
10.4 ml Cable coure nu 35.-mm2.	50,00	7,94	397,00
10.5 ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 25.-mm2.	30,00	6,15	184,50
10.6 ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 16.-mm2.	30,00	4,34	130,20
10.7 ml Tub corrugat flexible forrat D. 40.-mm. Inst. encastada.	10,00	2,07	20,70
10.8 ml Tub corrugat flexible forrat D. 32.-mm. Inst. encastada.	10,00	1,86	18,60
10.9 ud Armari encastat 3x18 (108 mòduls de 9.-mm.) Porta plena.	1,00	170,29	170,29
10.10 ud Armari encastat 3x12 (72 mòduls de 9.-mm.) Porta plena.	1,00	82,31	82,31
10.11 ud Interruptor automàtic control potència 63A. 2 P.	1,00	186,13	186,13
10.12 ud Interruptor diferencial 40/30 2P.	2,00	70,22	140,44
10.13 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 40A. 2 P.	3,00	73,23	219,69
10.14 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 16A. 2 P.	10,00	31,99	319,90
10.15 ud Interruptor automàtic magnetotèrmic 10A. 2 P.	7,00	31,58	221,06
10.16 ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 1,5 mm2.	1.080,00	1,00	1.080,00
10.17 ml Cable no propagador incendis (Z1) 750 v.-CU 2,5 mm2.	750,00	1,19	892,50
10.18 ml Tub corrugat flexible forrat D. 16 mm. Inst. encastada.	360,00	1,33	478,80
10.19 ml Tub corrugat flexible forrat D. 20 mm. Inst. encastada.	250,00	1,40	350,00
10.20 ml Tub reforçat llis D. 16 mm. Inst. fixa de superfície.	40,00	4,71	188,40
10.21 ud Interruptor bipolar.	8,00	19,56	156,48
10.22 ud Commutador.	4,00	12,73	50,92
10.23 ud Base bipolar amb presa de terra lateral.	50,00	11,38	569,00
10.24 ud Marc 1 element.	62,00	3,47	215,14
10.25 ud Caixa d'encastat per a 1 element.	62,00	0,80	49,60
10.26 ud Caixa de derivació de 100*100*50.-mm.	19,00	1,52	28,88
10.27 ud Base estanca.	4,00	18,76	75,04
10.28 ud Caixa de derivació quadrada 105*105*55.-mm	4,00	8,28	33,12
10.29 ud Conjunt lluminàries.	1,00	3.282,76	3.282,76
10.30 ud Detector de moviments.	1,00	63,97	63,97
10.31 ud Lluminaària d'emergència permanent de led.	11,00	62,82	691,02
10.32 ud Conjunt de radiadors.	1,00	4.365,72	4.365,72
10.33 ud Extintor portàtil.	3,00	47,59	142,77
10.34 ud Ventilador extractor.	1,00	300,60	300,60

CAPÍTOL 11 PINTURA

11.1 m2 Pintura llisa plàstica H <3mts.	98,48	9,25	910,94
11.2 m2 Pintura llisa plàstica V < 3mts.	254,91	9,05	2.306,94
11.3 m2 Pint.exterior plàstica H <3mts.	35,91	17,02	611,19
11.4 m2 Pint.exterior plàstica V >3mts.	186,72	16,81	3.138,76
11.5 m2 Envernissat fusteria interior.	11,96	13,96	166,96
11.6 m2 Repàs d'envernissats de sotacobertes.	124,31	19,15	2.380,54
11.7 m2 Repàs envernissat fusteria ext.	5,46	21,38	116,73
11.8 m2 Repàs pintura fusteria ext.	12,99	17,29	224,60
11.9 ud Extra envernissat lucana.	2,00	150,00	300,00

10.156,66**CAPÍTOL 12 SEGURETAT I SALUT**

12.1 ud Seguretat i salut	72.732,12	2%	1.454,64
---------------------------	-----------	----	----------

1.454,64

RESUM DE PRESSUPOST		74.186,76
CAPÍTOL 1 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES		2.913,79
CAPÍTOL 2 SANEJAMENT		2.154,23
CAPÍTOL 3 FÀBRIGUES I RAM DE PALETA		2.919,55
CAPÍTOL 4 REVESTIMENTS I PAVIMENTS		14.510,97
CAPÍTOL 5 AÏLLANTS I IMPERMEABILITZANTS		1.961,32
CAPÍTOL 6 FUSTERIA D'ARMAR		5.621,52
CAPÍTOL 7 FUSTERIA DE TALLER		3.082,90
CAPÍTOL 8 FUSTERIA DE PVC		10.741,60
CAPÍTOL 9 FONTANERIA I SANITARIS		3.210,22
CAPÍTOL 10 ELECTRICITAT I EQUIPAMENT ELÈCTRIC		15.459,36
CAPÍTOL 11 PINTURA		10.156,66
CAPÍTOL 12 SEGURETAT I SALUT		1.454,64
Pressupost d'Execució Material (P.E.M.)		74.186,76
Despeses Generals	13%	9.644,28
Benefici Industrial	6%	4.451,21
Base Imposable		88.282,25
I.V.A.	10%	8.828,23
Pressupost d'Execució per Contracte (P.E.C.)		97.110,48

Ascendeix el Pressupost d'Execució per Contracte a la quantitat de:
NORANTA-SET MIL CENT DEU euros AMB QUARANTA-VUIT cèntims.

BETREN a la data de la signatura.

Lluís MOREU HOSTENCH
Arquitecte