



PROJECTE

Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

Municipi
Tarragona (Tarragonès)

Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrónica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI ** (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35

ÍNDEX DE PROJECTE

MEMÒRIA I PLEC DE CONDICIONS

1.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA.....	PAG. 09
2.	NORMATIVA D'APLICACIÓ.....	PAG. 15
3.	GESTIÓ DE RESIDUS.....	PAG. 23
4.	MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT.....	PAG. 31
5.	PLA DE CONTROL DE QUALITAT	PAG. 37
6.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	PAG. 45
7.	PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES	PAG. 51

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

8.	PLÀNOLS	PAG. 59
----	---------------	---------

PRESSUPOST

9.	JUSTIFICACIÓ DE PREUS	PAG. 75
10.	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	PAG. 83
11.	RESUM DE PRESSUPOST	PAG. 91

ESTUDI B SEURETAT I SALUT

12.	MEMÒRIA	PAG. 95
-----	---------------	---------

DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

13.	ASSAIG RESISTÈNCIA	PAG.111
-----	--------------------------	---------



PROJECTE

Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

MEMÒRIA I PLEC DE CONDICIONS

Municipi
Tarragona (Tarragonès)

Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981


SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA

MEMÒRIA

INDEX

1. DADES GENERALS	3
1. 1. Objecte, identificació i agents del projecte	3
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
2. 1. Antecedents I CONDICIONANTS DE PARTIDA	3
2. 2. Descripció del projecte	3
2. 3. Justificació del compliment de la normativa urbanística	3
2. 4. superfície	3
2. 5. Pressupost	3
2. 5. 1. Imports	3
2. 5. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació	3
2. 5. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte	4
3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	4
4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	4
4. 1. Treballs previs i generals	4
4. 2. serralleria	4
4. 3. Residus	4
4. 4. Control de qualitat	4
4. 5. Seguretat i salut	4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

1. DADES GENERALS

1. 1. OBJECTE, IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la col·locació de les baranes de protecció al pati interior d'illa de l'edifici Síntesi.

L'edifici està situat al carrer Pere Martell núm. 2 del municipi de Tarragona.

El promotor és la Diputació de Tarragona.

El projecte ha estat redactat per l'equip tècnic de la Unitat d'Arquitectura Municipal del Servei d'Assistència al Municipi (SAM) de la Diputació de Tarragona.

L'autor del projecte és Albert Jené Pla, arquitecte de la Unitat d'Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2. 1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

A petició de la Diputació de Tarragona cal col·locar baranes de protecció a les finestres que donen al pati interior d'illa de l'edifici Síntesi, propietat de la Diputació de Tarragona.

2. 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte preveu la col·locació de baranes a les finestres que donen al pati interior d'illa de l'edifici d'oficines de la Diputació de Tarragona conegut com "Edifici Síntesi". Aquestes baranes es col·loquen per a augmentar l'alçada de protecció davant la caiguda de persones pel pati, donat que l'ampit de les finestres existents no compleix la normativa actual. Amb les baranes es passarà de 75 a 110 cm d'alçada total.

Les baranes són de perfils d'acer inoxidable, fetes a mida, i es col·loquen a les finestres de les plantes 2, 3, 4 i 5. A les plantes 0 i 1, i als lavabos de la 2, no els hi cal protecció en no haver-hi desnivells amb l'exterior. El Document Bàsic SUA (Seguretat d'Utilització i Accessibilitat) del Codi Tècnic de l'Edificació requereix que les barreres de protecció tindran, com a mínim, una altura de 0'90 m quan la diferència de cota que protegeixen no excedeixi de 6 m i de 1,10 m en la resta de casos. D'acord amb això, algunes de les barreres previstes podrien tenir una alçada de 0'90 m, però s'opta per unificar l'alçada de totes elles a 1'10 m. Les baranes compleixen tots els requeriments del document bàsic SUA.

Anteriorment a la redacció d'aquest projecte, es va col·locar una barana de mostra a les finestres de l'office de la planta 5. Aquesta mostra s'ha de seguir i replicar amb exactitud en l'obra prevista en aquest projecte. Així mateix, en aquest indret, cal empalmar la nova barana amb la barana existent.

Resistència: D'acord amb el Document Bàsic SE-AE (Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació) del Codi Tècnic de l'Edificació, les baranes d'una categoria d'ús "B" (zones administratives) han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, de 0,80 kN/m. La força es considerarà aplicada sobre la vora superior de l'element.

Assaig: Per a comprovar la resistència del punt anterior, una empresa especialista va realitzar un assaig de resistència estructural de la mostra de barana existent. El resultat va ser satisfactori. El document del resultat de l'assaig s'ha incorporat en el projecte.

2. 3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

L'obra que es du a terme amb aquest projecte compleix les ordenances municipals.

2. 4. SUPERFÍCIE

Total superfície equivalent a reformar (escopidors) = 33'6 m².

2. 5. PRESSUPOST

2. 5. 1. Imports

El **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** puja a la quantitat de **QUINZE MIL NOU-CENTS TRETZE euros amb QUARANTA-SIS cèntims (15.913,46€)**.

El **VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (sense IVA)** puja a la quantitat de **DIVUIT MIL NOU-CENTS TRENTA-SET euros amb DOS cèntims (18.937,02€)**.

El **PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (IVA inclòs)** puja a la quantitat de **VINT-I-DOS MIL NOU-CENTS TRETZE euros amb SETANTA-NOU cèntims (22.913,79€)**.

2. 5. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació

Els preus d'aquest projecte s'han obtingut de les bases de preus de referència de l'Institut de Tecnologia de la

Construcció de Catalunya (ITEC) que té en compte el mercat i els convenis laborals del sector.

Les despeses directes i indirectes, les despeses generals i el benefici industrial s'han desglossat en el Resum del Pressupost d'aquest projecte.

Totes les mans d'obra del projecte es preveuen sense distinció de gènere.

2.5.3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte

Aquest projecte no preveu la divisió en lots de l'objecte del contracte (obra), d'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, pel següents motius:

La realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte (les baranes) dificultarà la correcta execució (homogeneïtat i continuïtat constructiva) del mateix des del punt de vista tècnic.

3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 11 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pel punt Ú de l'Article únic del Reial Decret 773/2015, en el contracte de l'obra prevista en aquest projecte, en tenir un valor estimat del contracte (sense IVA) inferior a 500.000 euros NO serà requisit indispensable que l'empresari es trobi classificat, com a contractista d'obres de les Administracions Públiques.

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4.1. TREBALLS PREVIS I GENERALS

Veure el capítol de Pressupost d'aquest projecte.

4.2. SERRALLERIA

Veure el capítol de Pressupost, i els plecs de condicions, d'aquest projecte.

4.3. RESIDUS

Veure el capítol de Pressupost, i els plecs de condicions, d'aquest projecte.

4.4. CONTROL DE QUALITAT

Veure el capítol de Pressupost, i els plecs de condicions, d'aquest projecte.

4.5. SEGURETAT I SALUT

Veure l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i el capítol de Pressupost, d'aquest projecte.

Tarragona, a data de la signatura electrònica

L'Arquitecte

Albert Jené Pla

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)

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

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 modificacions

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

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 modificacions.

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

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

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

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi		
Situació:	Carrer de Pere Martell, 2		
Municipi:	Tarragona	Comarca:	Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.00	0.00
argiles	0.00	0.00
terra vegetal	0.00	0.00
pedraplè	0.00	0.00
terres contaminades 170503	0.00	0.00
altres	0.00	0.00
totals d'excavació	0.00 t	0.00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen 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		
	-	-	-	-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0.542	0.000	0.512	0.000
formigó 170101	0.084	0.000	0.062	0.000
petris 170107	0.052	0.000	0.082	0.000
metalls 170407	0.004	0.000	0.001	0.000
fustes 170201	0.023	0.000	0.066	0.000
vidre 170202	0.001	0.000	0.004	0.000
plàstics 170203	0.004	0.000	0.004	0.000
guixos 170802	0.027	0.000	0.004	0.000
betums 170302	0.009	0.000	0.001	0.000
fibrociment 170605	0.010	0.000	0.018	0.000
definir altres:	-	0.000	-	0.000
altre material 1	0.000	0.000	0.000	0.000
altre material 2	0.000	0.000	0.000	0.000
totals d'enderroc	0.7556	0.00 t	0.7544	0.00 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0.0500	0.2886	0.0896	0.3010
obra de fàbrica 170102	0.0150	0.1231	0.0407	0.1368
formigó 170101	0.0320	0.1225	0.0261	0.0875
petris 170107	0.0020	0.0264	0.0118	0.0396
guixos 170802	0.0039	0.0132	0.0097	0.0327
altres	0.0010	0.0034	0.0013	0.0044
embalatges	0.0380	0.0143	0.0285	0.0959
fustes 170201	0.0285	0.0041	0.0045	0.0151
plàstics 170203	0.0061	0.0053	0.0104	0.0348
paper i cartró 170904	0.0030	0.0028	0.0119	0.0399
metalls 170407	0.0004	0.0022	0.0018	0.0060
totals de construcció		0.30 t		0.40 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 contaminin 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 duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0.00 t	0.00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet 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 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pearaple	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	0.0	0.00	0.00	0.00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0.12	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0.12	no	inert
Metalls	2	0.00	no	no especial
Fusta	1	0.00	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.00	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.00	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
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	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.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Debut 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
residu 1	adreça
residu 2	codi del gestor

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
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³ 70.00 €/m³
Terres	0.00	-	-	0.00
Terres contaminades	0.00	-	-	0.00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	0.12	1.42	0.59
Maons i ceràmics	0.18	2.22	0.92
Petris barrejats	0.05	-	0.27

Metalls	0.01	-	0.04	-	0.12
Fusta	0.02	-	0.10	-	0.31
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.05	-	0.23	-	0.70
Paper i cartró	0.05	-	0.27	-	0.81
Guixos i no especials	0.05	-	0.25	-	0.75

Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00	-	-	0.00

0.54 3.63 100.00 1.21 3.49

Elements Auxiliars

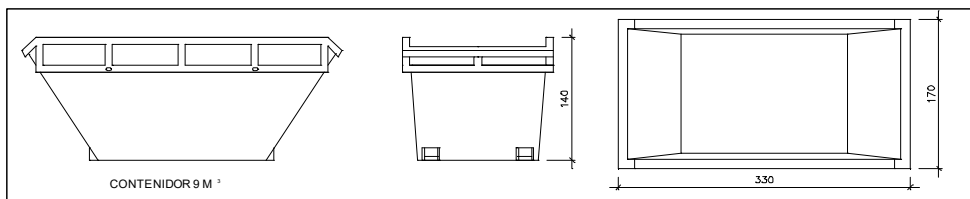
Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 108.34 €

El volum dels residus és de : 0.54 m³

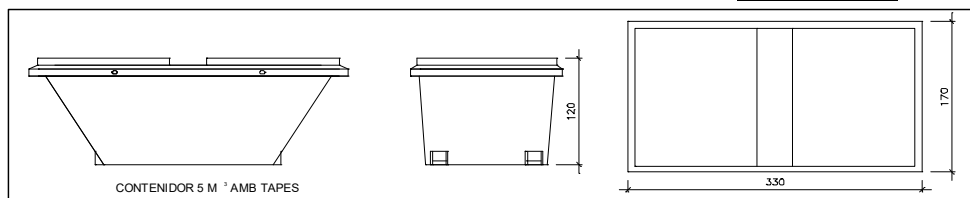
El pressupost de la gestió de residus és de : 108,34 euros

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



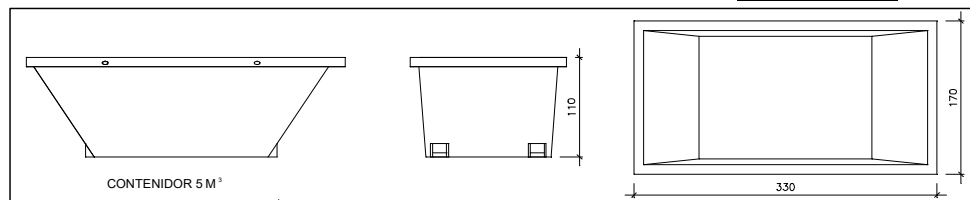
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



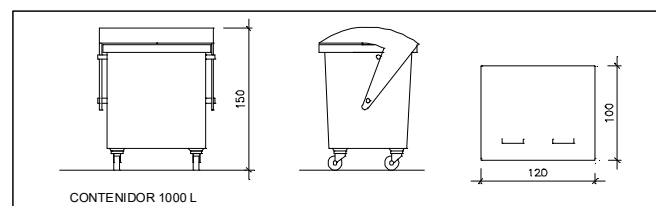
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



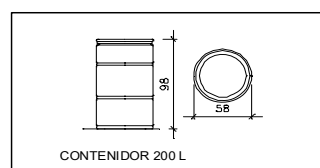
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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 I 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.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	0.30 T	0.00 %	0.30 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0.3 T	11 euros/T	3.30 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0.3 Tones	
		Total dipòsit ***	
		150.00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren 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

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Projecte: Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi

Emplaçament

Adreça: Carrer Pere Martell, 2.

Codi Postal: 43001

Municipi: Tarragona

Urbanització:

Parcel·la:

Promotor

Nom: Diputació de Tarragona

DNI/NIF:

Adreça: Passeig de Sant Antoni, 100

Codi Postal: 43003

Municipi: Tarragona

Autor/s projecte

Nom: Albert Jené Pla

Núm. col.:

L'arquitecte/es:

Signatura/es

Lloc i data: Tarragona, a data de la signatura electrònica

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Administratiu	Tot l'edifici
Usos subsidiaris:	Situació:

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (junes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. En cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
 - Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
 - Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Extracte dels diferents DBs sobre el control de qualitat

Juny 2007

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

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

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

2. SERRALLERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements.

PLECS DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS	2
1. 1. Sobre els components.....	2
1. 1. 1. Característiques.....	2
1. 2. Control de la documentació dels subministres.....	2
1. 2. 1. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.....	2
1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs	2
1. 3. Sobre l'execució.....	2
1. 3. 1. Condicions generals.....	2
1. 3. 2. Control d'execució.....	2
1. 3. 3. Sobre el control de l'obra acabada.....	2
1. 3. 4. Sobre la normativa vigent.....	3
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA	3
2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ	3
2. 2. SISTEMA ENVOLVENT	3
2. 2. 1. SUBSISTEMA DEFENSES	3
2. 2. 1. 1. BARANES.....	3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1. 1. SOBRE ELS COMPONENTS

1. 1. 1. CARACTERÍSTIQUES

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

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

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

1. 2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DELS SUBMINISTRES.

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

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

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

1. 2. 1. CONTROL DE RECEPCIÓ MITJANÇANT DISTINTIUS DE QUALITAT I AVALUACIONS D'IDONEÏTAT TÈCNICA

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
- b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

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

1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

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

1. 3. SOBRE L'EXECUCIÓ.

1. 3. 1. CONDICIONS GENERALS.

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

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

1. 3. 2. CONTROL D'EXECUCIÓ.

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

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

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

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

1. 3. 3. SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

1. 3. 4. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

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

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

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ

2. 2. SISTEMA ENVOLVENT

2. 2. 1. SUBSISTEMA DEFENSES

2. 2. 1. 1. BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

[Normes d'aplicació](#)

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferrius. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

[Components](#)

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatges als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; *pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

[Execució](#)

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen electroquímico de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zinc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapunts, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiràn la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a $q_k = 100$ kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

Tarragona, a data de la signatura electrònica

L'Arquitecte

Albert Jené Pla

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.....	3
1. 1. OBJECTE.....	3
2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS	3
3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS.....	3
3. 1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA	3
3. 1. 1. Personal.....	3
3. 1. 2. Permanència a l'Obra	3
3. 1. 3. Precaucions	3
3. 1. 4. Responsabilitat	3
3. 1. 5. Desperfectes a les propietats confrontants	3
3. 1. 6. Assegurança	3
3. 1. 7. Obra executada	3
3. 1. 8. Ordres per escrit	4
3. 1. 9. Marxa dels treballs.....	4
3. 2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA.....	4
3. 2. 1. Interpretació dels documents.....	4
3. 2. 2. Acceptació dels materials	4
3. 2. 3. Control de l'obra.....	4
4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS	4
4. 1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ.....	4
4. 2. EXCÉS D'OBRA.....	4
4. 3. PREUS UNITARIS	4
4. 4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS	4
4. 5. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE I MODIFICACIONS DEL PROJECTE.....	4
4. 5. 1. Modificacions del projecte per causes previsibles.....	4
4. 6. EXECUCIÓ AMB ELS USUARIS OCUPANT L'EDIFICI	5
4. 7. HORARI DE L'OBRA (TARDA)	5
4. 8. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	5
4. 9. PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	5
5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG	5
6. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINIS.....	5
6. 1. RECEPCIÓ DE L'OBRA.....	5
6. 2. TERMINI DE GARANTIA	5
6. 3. GARANTIA A TERCERS	5
6. 4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS.....	5
6. 5. TERMINIS	5
6. 5. 1. Termini de començament	5
6. 5. 2. Termini d'execució	5
6. 5. 3. Termini de garantia	5

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. OBJECTE

Aquest plec regeix conjuntament amb la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, i supletòriament amb el Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques i el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació de les Obres de l'Estat (PCAG), aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre en allò que no s'oposa a la Llei, i té per objecte la definició de les condicions facultatives i contractuals que han de regir en les obres de: **COL·LOCACIÓ DE BARANES A FINESTRES PATI INTERIOR ILLA EDIFICI SÍNTESI.**

També és d'aplicació a l'execució de la present obra el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, aprovat pel Decret 179/1995 de 13 de juny i especialment el títol 1 que comprèn els articles 8 al 54.

El Plec de Prescripcions Tècniques estableix la definició de les obres amb referència a les característiques que han de tenir els materials, els assaigs que s'han d'efectuar, les normes d'elaboració de les diferents unitats d'obra, les instal·lacions que s'exigeixen i les precaucions que s'han d'adoptar en el decurs de la construcció.

2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Les partides o unitats d'obra són definides complementàriament i conjuntament per la documentació gràfica, el plec de prescripcions tècniques i l'enunciat o descripció del pressupost.

Si una partida o unitat d'obra figura en el pressupost amb preu assignat, s'haurà d'executar per aquest preu i segons les característiques especificades als plànols, al seu enunciat i al Plec de Prescripcions Tècniques.

3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS

3.1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

3.1.1. PERSONAL

El contractista ha de tenir a l'obra el nombre d'operaris proporcionat a la classe i extensió dels treballs que estigui executant.

Per a l'execució d'unitats d'obra que a criteri de la Direcció Facultativa exigeixen especials coneixements o habilitats, estarà obligat a elegir entre tres industrials que aqueixa Direcció proposi, que estiguin disposats a executar aquestes obres per un import no superior al que resulta de deduir del pressupost el percentatge corresponent a les despeses indirectes.

El contractista està obligat a retirar de l'obra els operaris que a criteri de la Direcció Facultativa no estiguin capacitats per portar a terme la feina que tenen assignada, que hagin demostrat negligència o desobeït reiteradament les ordres donades.

3.1.2. PERMANÈNCIA A L'OBRA

El contractista ha d'estar a l'obra en el decurs de la jornada de treball. Tanmateix pot estar representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i firmar rebuts, plànols o les comunicacions que se li adrecin.

3.1.3. PRECAUCIONS

Les precaucions a adoptar en el decurs de la construcció, han de ser les previstes en la normativa vigent referent a la Seguretat i Salut en el treball i la de prevenció de riscos laborals.

3.1.4. RESPONSABILITAT

El contractista és l'únic responsable de l'obra executada i l'únic interlocutor vàlid per a la Direcció Facultativa i l'Administració contractant.

No tindrà dret a indemnització si les unitats d'obra previstes en el projecte tenen un cost real superior al que figura en el pressupost un cop deduïda la baixa.

Serà responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència o negligència es puguin produir.

Ha de complir la legislació vigent que afecta a l'obra, Reglaments i Ordenances Municipals en general i en particular les que fan referència a la instal·lació de grues, tanca de l'obra, abocadors de runes i ocupació de la via pública.

3.1.5. DESPERFECTES A LES PROPIETATS CONFRONTANTS

Si el contractista causa algun desperfecte en les propietats confrontants, haurà de restaurar-les pel seu compte i deixar-les en l'estat que es trobaven al començament de l'obra. El contractista ha d'adoptar quantes mesures trobi necessàries per tal d'evitar la caiguda d'operaris, el despeniment de ferramentes i materials que puguin causar accidents als vianants.

3.1.6. ASSEGURANÇA

Resta obligat el contractista a assegurar aquestes obres a tot risc, per l'import total de la xifra d'adjudicació, en companyies de reconeguda solvència inscrites en el Registre corresponent. La pòlissa s'ha d'estendre amb la condició especial segons la qual, en cas de sinistre, un cop justificada la seva quantia, l'import íntegre de la indemnització, s'ha d'ingressar en la Caixa de Dipòsits per anar pagant les obres que es construeixin en reposició o reparació de les perjudicades i a mesura que es vagin realitzant d'acord amb les certificacions corresponents.

El termini de l'assegurança ha de ser per la total duració de les obres.

3.1.7. OBRA EXECUTADA

El contractista té l'obligació d'executar acuradament totes les obres, complir exactament totes les condicions estipulades i les ordres que el director de l'obra li doni verbalment o per escrit. Les obres afectades per aquesta contracta han de lliurar-se completament acabades.

Si a criteri del Director de l'obra hi ha alguna part mal executada, el contractista haurà d'enderrocar-la i tornar-la a executar tants cops sigui necessari, fins que resulti a satisfacció de la Direcció facultativa. Aquests augments de treball no li donaran dret a cap tipus d'indemnització, malgrat s'ha efectuat després de la recepció de l'obra.

3. 1. 8. ORDRES PER ESCRIT

El contractista pot exigir que les ordres que rebí de la Direcció Facultativa siguin escrites en el Llibre d'Ordres, Assistències i Incidències que obligatòriament ha de figurar a l'obra, amb expressió si s'escau de la partida del pressupost per la que han de ser abonades les prestacions que comportin.

El contractista ha de signar les ordres com "assabentat", però hi pot fer les al·legacions que consideri oportunes.

3. 1. 9. MARXA DELS TREBALLS

En cap cas el contractista pot suspendre els treballs ni reduir-los a menor escala de la que proporcionalment correspongui d'acord amb el programa de l'obra i amb el termini d'execució.

3. 2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA

3. 2. 1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS

La Direcció Facultativa ha de resoldre tots els dubtes que sorgeixin en l'execució de l'obra, d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, (O.M. de 4 de juny de 1973).

L'Adjudicatari ha de consultar tots els dubtes que consideri oportuns per una correcta interpretació de la qualitat constructiva i de les característiques del projecte.

3. 2. 2. ACCEPTACIÓ DELS MATERIALS

Els materials han de ser reconeguts abans de la seva posta a l'obra per la Direcció Facultativa i sense la seva aprovació no poden emprar-se. A tal efecte l'adjudicatari ha de proporcionar un mínim de dues mostres per al seu examen. La Direcció Facultativa té el dret de rebutjar els materials que no reuneixin les condicions del projecte. Els materials rebutjats han de ser retirats de l'obra en el termini més breu. Les mostres acceptades han de ser guardades juntament amb els certificats dels assaigs o anàlisis per poder comparar-los o contrastar-los posteriorment.

3. 2. 3. CONTROL DE L'OBRA

La Direcció facultativa pot ordenar, quan ho consideri escaient, assaigs, anàlisis i extracció de mostres per a comprovar que tant els materials com les unitats d'obra estan en perfectes condicions i compleixen el Plec de Prescripcions Tècniques. Les despeses que això ocasioni seran a càrrec del contractista.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS

4. 1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ

El mesurament del conjunt d'unitats d'obra que formen el present projecte es realitza aplicant a cada unitat d'obra la unitat de mesura que li sigui apropiada d'acord amb les unitats adoptades en el pressupost; i la liquidació és la que resulti d'aplicar els preus unitaris del projecte al resultat d'aquests mesuraments i després de deduir-ne el percentatge de la baixa en el seu cas.

El contractista pot formular en el termini de quinze dies, comptats a partir de la recepció de la certificació, la seva conformitat i/o les seves objeccions.

4. 2. EXCÉS D'OBRA

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abonarà l'obra en excés, en relació a la definida en el projecte, si a criteri de la Direcció Facultativa ha estat innecessàriament executada.

4. 3. PREUS UNITARIS

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos en el seu preu, malgrat no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

La quantificació errònia o manca d'elements necessaris per a la correcta execució d'una unitat d'obra en la descomposició del seu preu, no dóna dret a cap tipus de compensació econòmica. És a dir, el contractista ha d'executar la partida definida complementàriament i conjuntament a la documentació gràfica, al Plec de prescripcions tècniques i a l'enunciat o descripció del pressupost, per l'import assignat en aquest darrer document.

4. 4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS

Les certificacions únicament tenen caràcter provisional fins a la liquidació de l'obra i no suposen l'aprovació de les obres que s'hi inclouen ni l'acceptació dels mesuraments com a definitius.

4. 5. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE I MODIFICACIONS DEL PROJECTE

La modificació del contracte i les modificacions del projecte estan regulades per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

4. 5. 1. MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER CAUSES PREVISIBLES

Segons l'article 204 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de les modificacions als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a les modificacions puguin verificar-se de forma objectiva.

A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import com a valor estimat.

Aquest projecte NO contempla modificacions al moment de l'execució de les obres.

4. 6. EXECUCIÓ AMB ELS USUARIS OCUPANT L'EDIFICI

L'obra prevista en aquest estudi s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. El contractista tindrà en compte aquest fet especial en totes les seves actuacions i en les mesures de seguretat.

4. 7. HORARI DE L'OBRA (TARDA)

Per tal d'evitar al màxim la coincidència entre la utilització de l'edifici i l'obra prevista en aquest projecte, aquesta darrera s'executarà en horari de tarda (a partir de les 15:30 hores), a no ser que una causa major (validada pels representants del promotor) ho impedeixi.

4. 8. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Aquest projecte preveu les següents condicions especial d'execució del contracte de caràcter medi ambiental i social, d'acord amb l'article 202 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic:

1) Classificació i separació de residus a obra, provinents de la mateixa, en -com a mínim- totes les fraccions que apareixen a l'estudi de residus d'aquest projecte, encara que no sigui obligatori separar-los d'acord amb el mateix estudi.

4. 9. PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Si el contractista, per causes imputables al mateix, incorre en demora respecte el compliment del termini d'execució del contracte, l'Administració actuarà d'acord amb l'Article 193 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

El contractista ha d'avisar cinc dies abans a la Direcció Facultativa per a efectuar la comprovació del replanteig de l'obra. Prèviament ha de netejar el terreny i deixar-lo lliure d'obstacles que puguin dificultar o impedir l'operació.

De l'acte de comprovació del replanteig se n'ha d'aixecar acta per triplicat signada per ambdues parts.

El contractista ha de facilitar tots els mitjans necessaris per l'execució del Replanteig, les operacions materials del qual s'efectuen sota la Direcció Facultativa de l'obra.

6. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINIS

6. 1. RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop acabades les obres s'ha de procedir a la seva recepció dins del mes següent a la seva finalització. A l'acte de recepció hi han de concórrer el Tècnic designat per l'Administració contractant, la Direcció de l'obra i el Contractista i s'ha d'aixecar l'acta corresponent.

Si les obres no es troben en estat de ser rebudes, s'actuarà d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

En realitzar-se la recepció de les obres, el contractista ha de presentar les corresponents autoritzacions per a l'ús i posta en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No es podrà efectuar la recepció de l'obra sinó es compleix aquest requisit.

El termini de garantia comença a comptar-se a partir de la data de Recepció de l'obra.

6. 2. TERMINI DE GARANTIA

Transcorregut el termini de garantia, si les obres es troben en condicions correctes, es tornarà la garantia definitiva, i restarà en aquest moment el contractista rellevat de qualsevol responsabilitat excepte la que pogués derivar-se de vici oculta de la construcció causats per l'incompliment del contracte, d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

6. 3. GARANTIA A TERCERS

L'Adjudicatari garanteix a l'Administració tota reclamació de terceres persones derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra un cop aprovada la recepció i liquidació.

6. 4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

El contractista ha de lliurar a l'acte de recepció de l'obra els plànols de totes les instal·lacions executades en l'obra amb les modificacions o estat definitiu en què hagin restat.

6. 5. TERMINIS

6. 5. 1. TERMINI DE COMENÇAMENT

L'obra es considera iniciada el dia de la signatura de l'Acta de Comprovació del replanteig. Aquesta s'ha d'aixecar el dia que designi la Direcció Facultativa, una vegada formalitzat el contracte de l'obra, i sempre dins del mes següent a aquesta data.

6. 5. 2. TERMINI D'EXECUCIÓ

L'Adjudicatari ha d'acabar la totalitat dels treballs d'aquest projecte dins dels **TRES MESOS** següents a la data de l'Acta de comprovació del replanteig.

6. 5. 3. TERMINI DE GARANTIA

A partir de la data de l'Acta de Recepció de l'obra comença a comptar-se el termini de garantia que és de **VINT-I QUATRE MESOS**, durant el qual és a compte i risc del contractista la conservació i entrenament de les obres per ell realitzades.

Tarragona, a data de la signatura electrònica

L'Arquitecte

Albert Jené Pla



PROJECTE

Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

PLÀNOLS

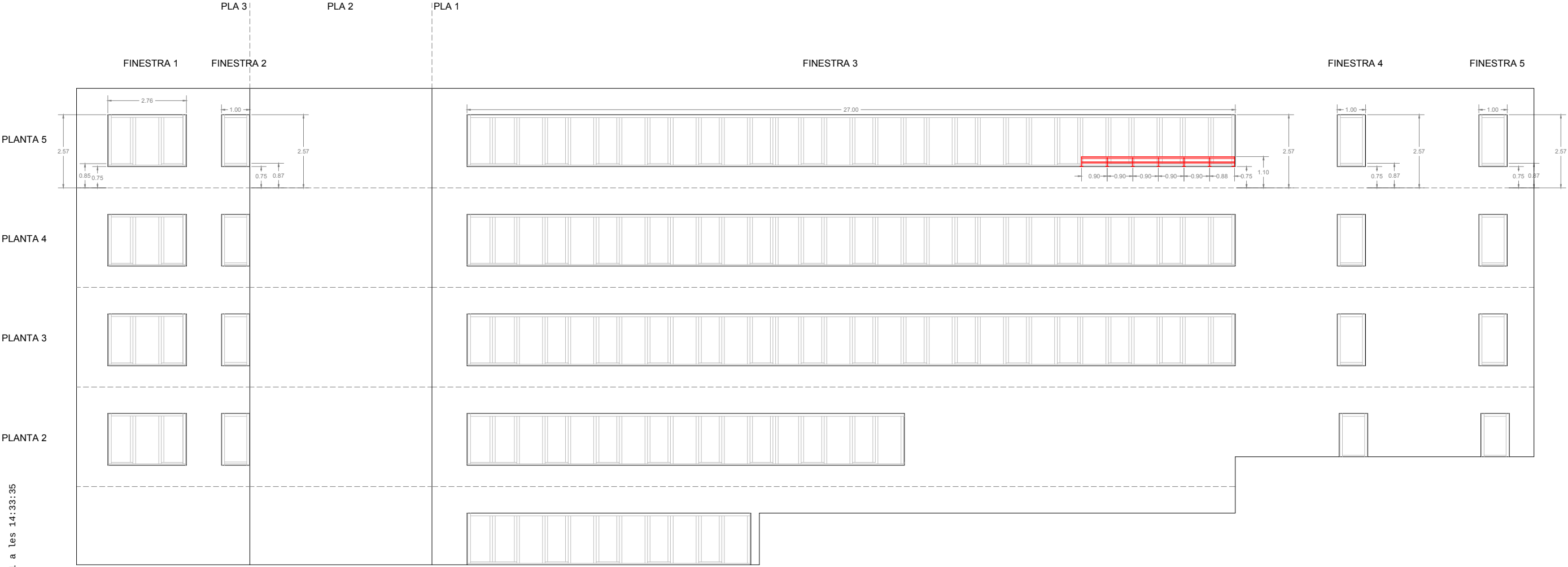
Municipi
Tarragona (Tarragonès)

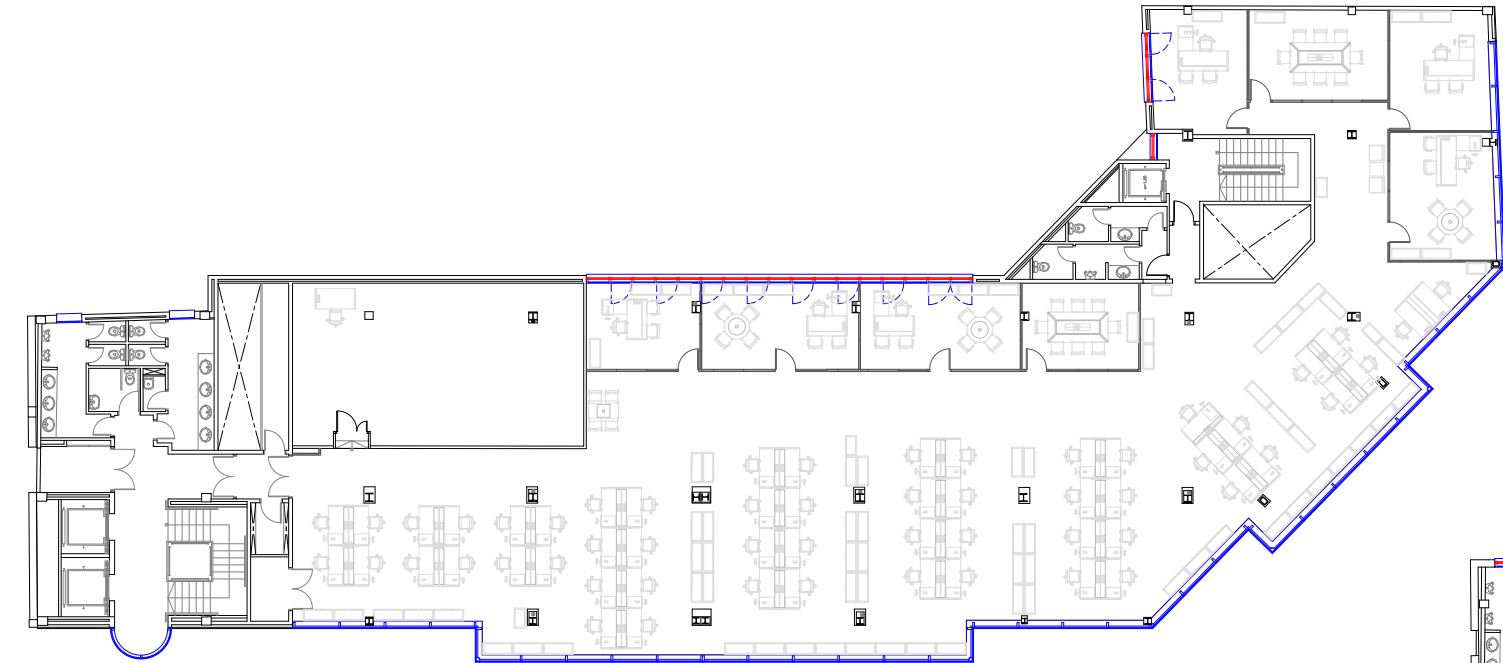
Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981

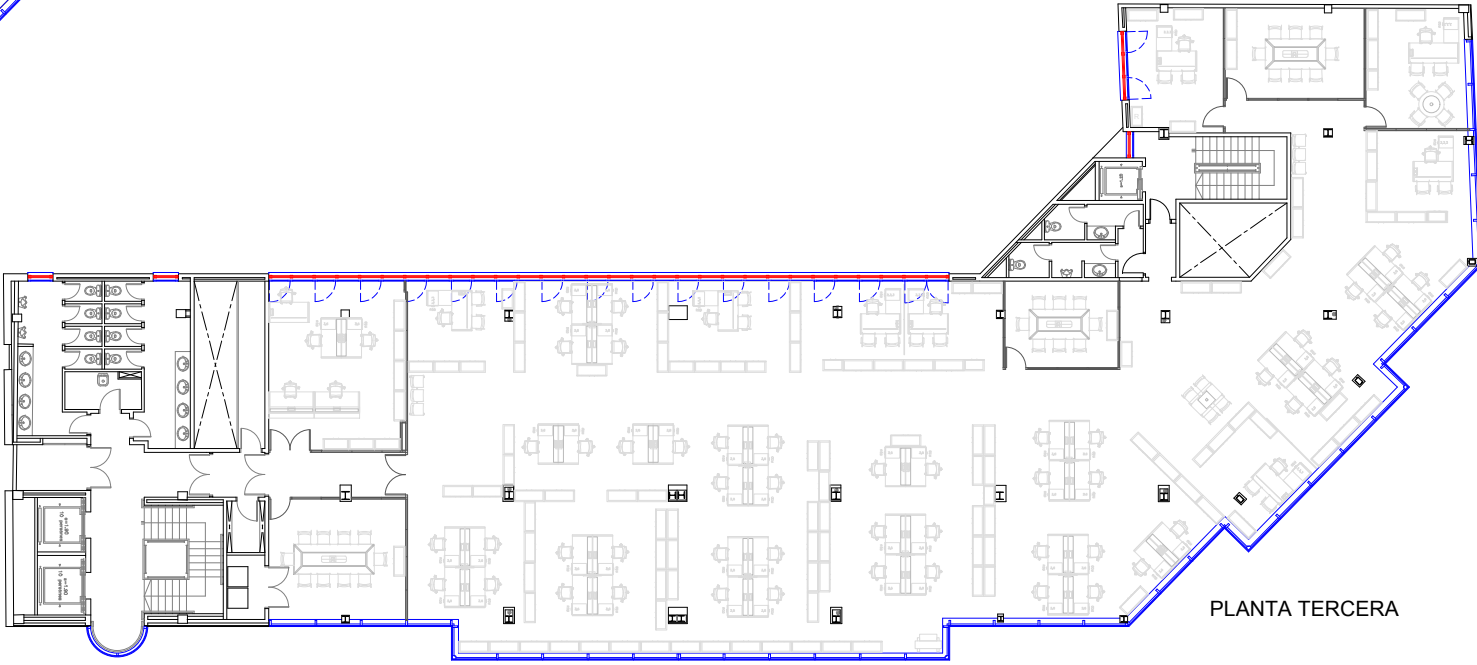


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI: * (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35

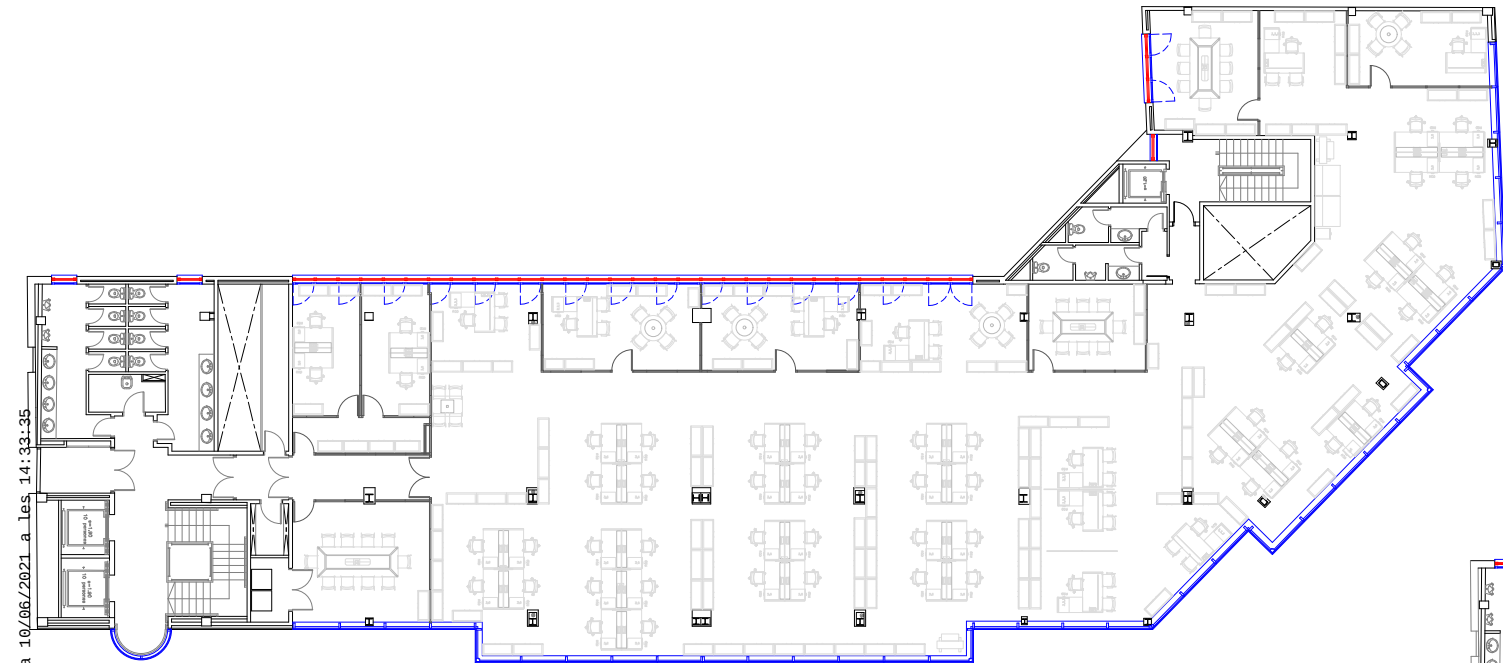




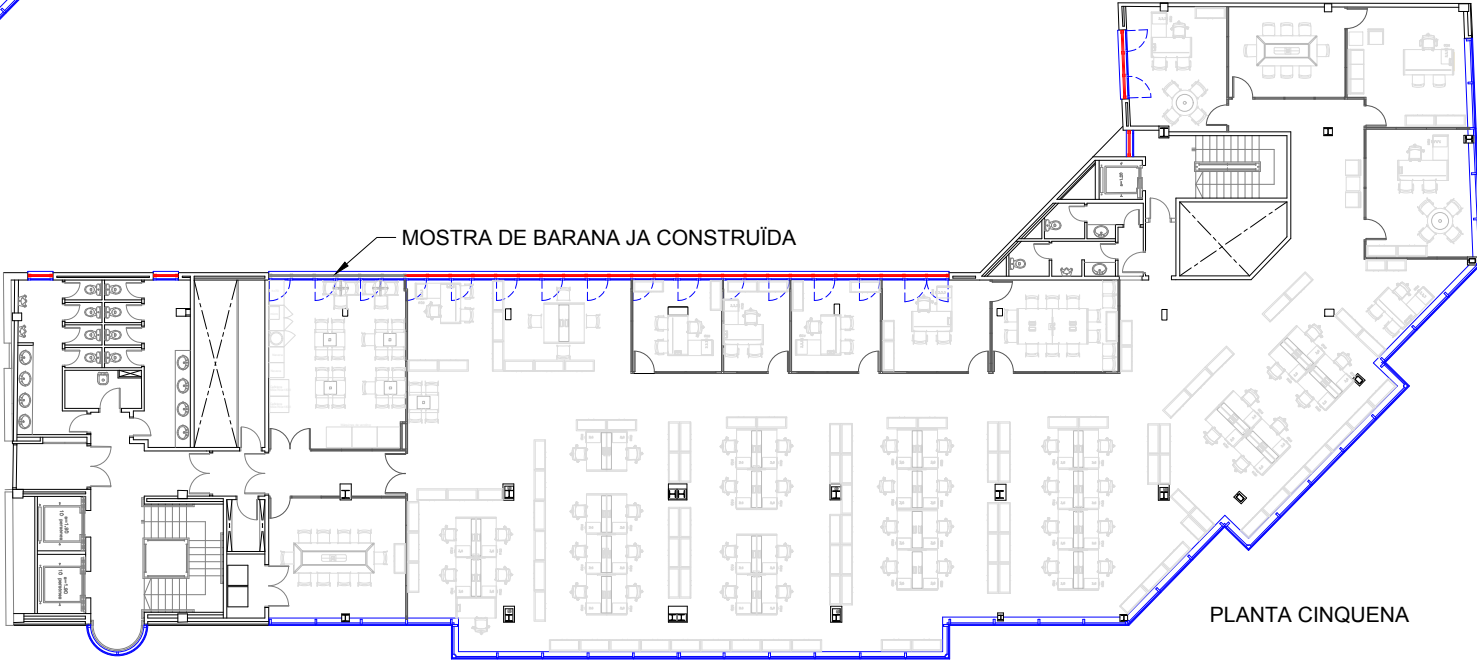
PLANTA SEGONA



PLANTA TERCERA



PLANTA QUARTA

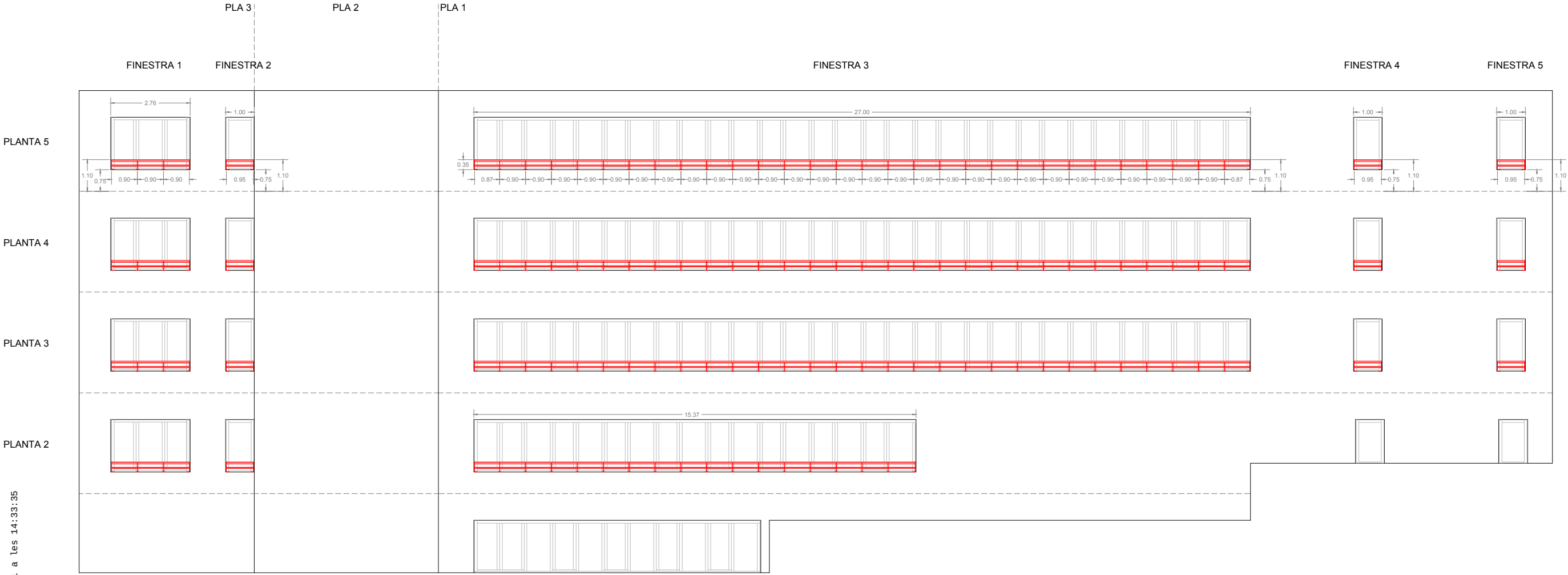


PLANTA CINQUENA

TOTAL SUPERFÍCIE A REFORMAR (escopidors) = 33'6 m²

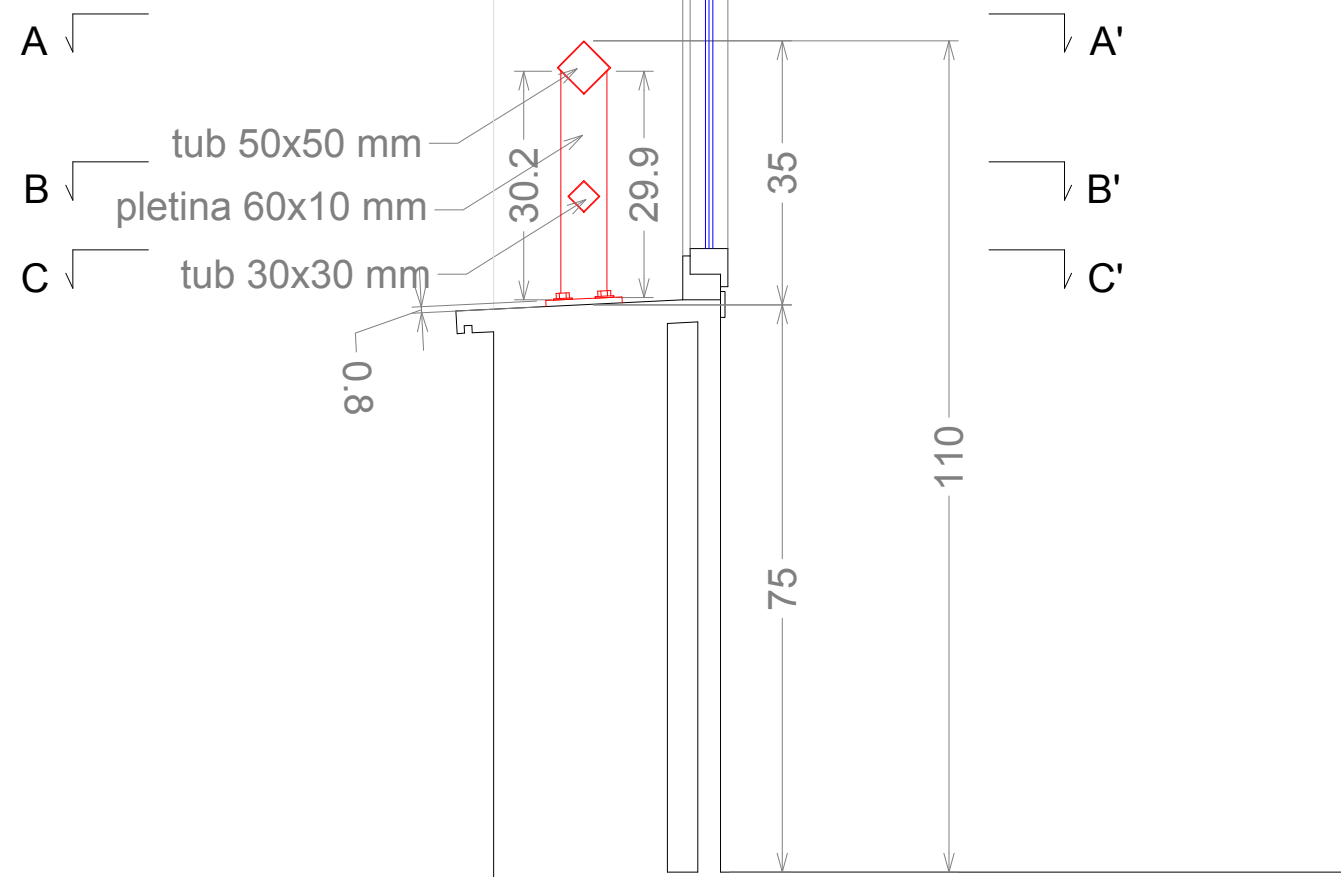
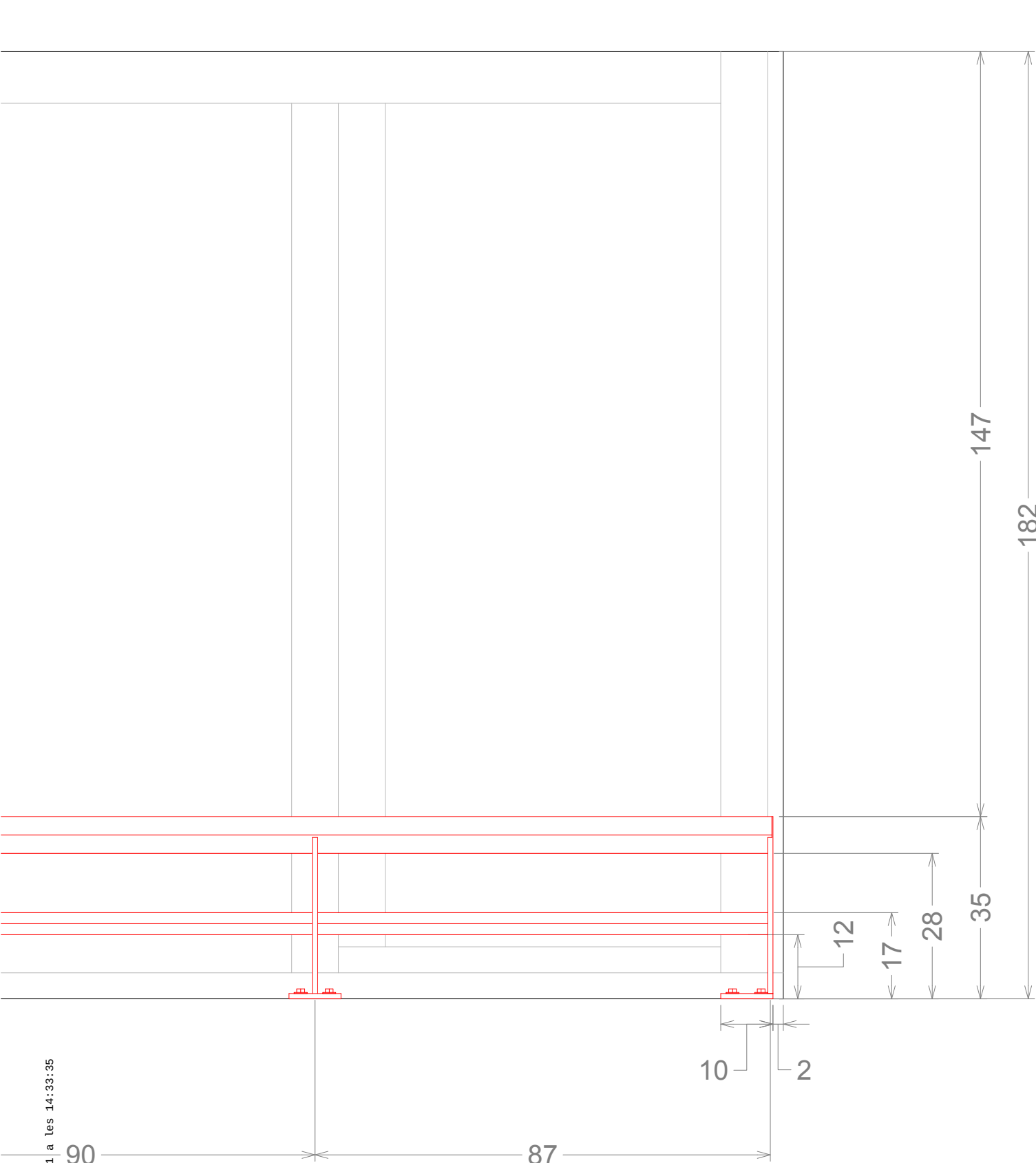
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI 4.411.111 (SIG)
data 10/06/2021 a les 14:33:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI: * (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI 441414141 (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FF4054983110D6D2DCFED6 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



Tot en acer inox brillant.
Mides en cm (i en mm on indicat).

C03

PLANOL :
PROPOSTA
SECCIÓ CONSTRUCTIVA BARANA
Escala: 1/10

PROJECTE :
Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi
SITUACIÓ :
Carrer de Pere Martell, 2. 43001 TARRAGONA

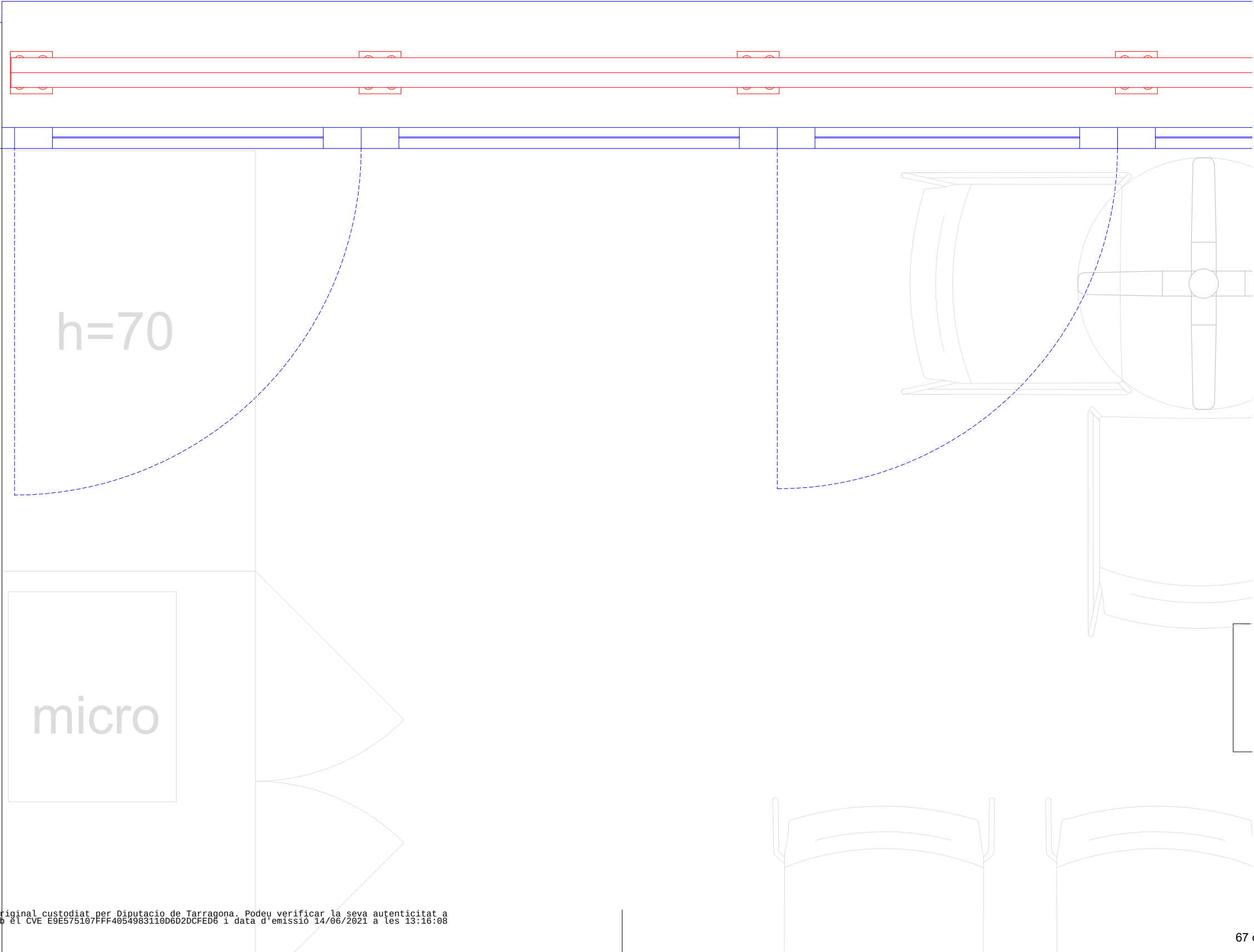
Expedient :
2017-2981
Data :
Maig 2021

L'ARQUITECTE,
Albert Jene Pla

 **Diputació de Tarragona**
 **sam**
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI.* (SIG) el día 10/06/2021 a les 14:33:35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FF4054983110D6D2DCFED6 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



C04

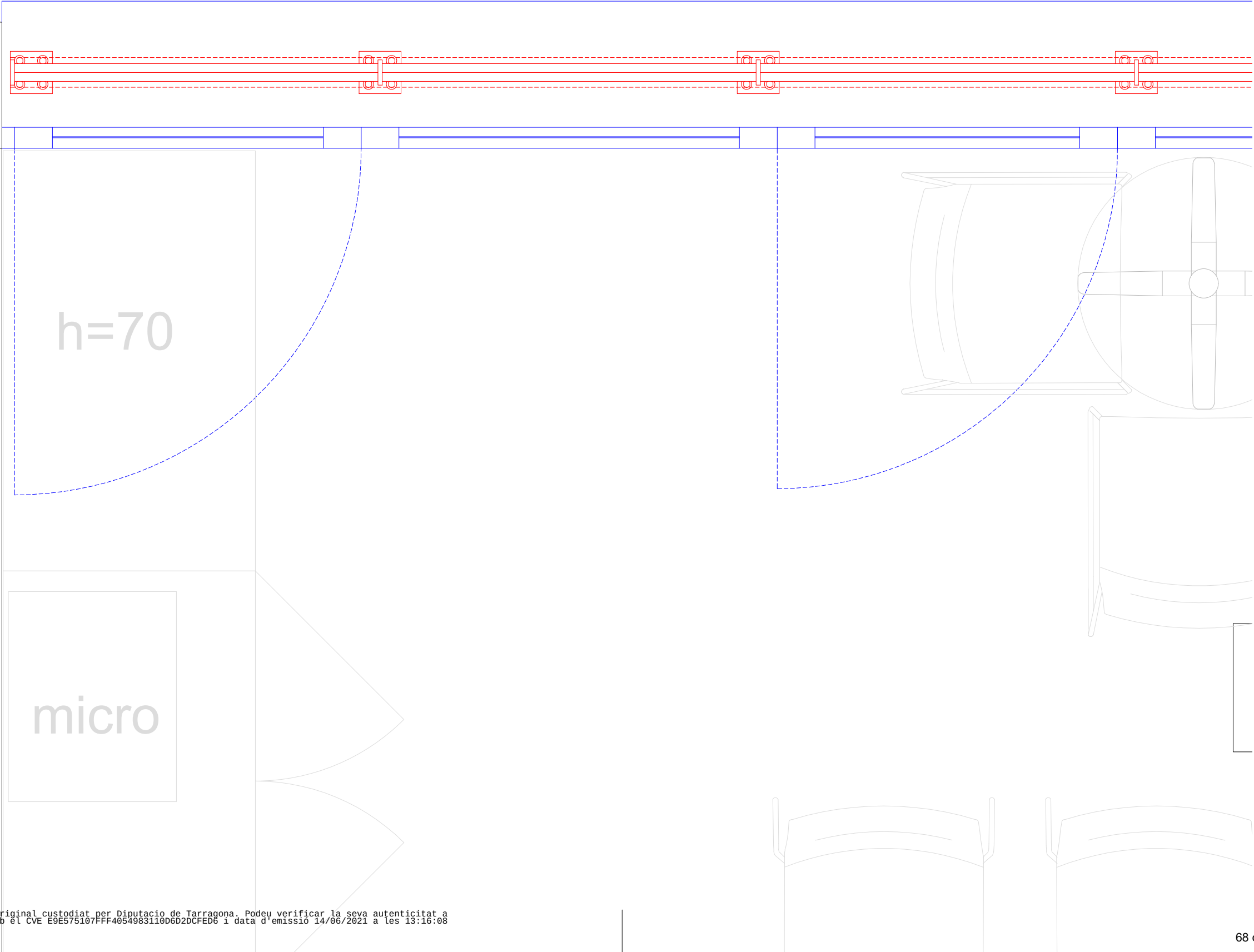
PLANOL :
PROPOSTA
SECCIÓ A-A'
Escala: 1/10

PROJECTE :
Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi
SITUACIÓ :
Carrer de Pere Martell, 2. 43001 TARRAGONA

Expedient :
2017-2981
Data :
Maig 2021

L'ARQUITECTE,
Albert Jene Pla





C05

PLANOL :
PROPOSTA
SECCIÓ B-B'
Escala: 1/10

PROJECTE :
Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi
SITUACIÓ :
Carrer de Pere Martell, 2. 43001 TARRAGONA

Expedient :
2017-2981
Data :
Maig 2021

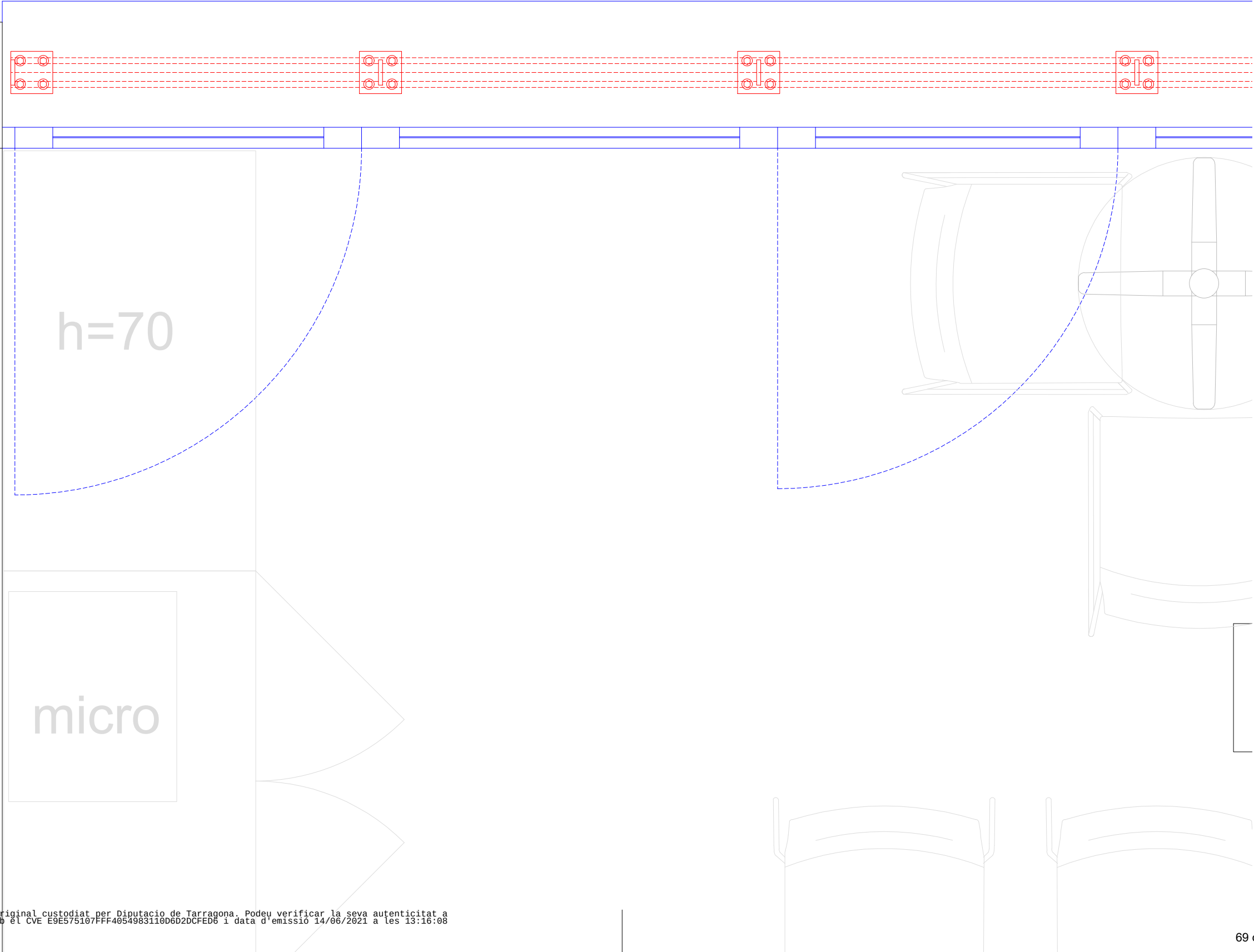
L'ARQUITECTE,
Albert Jene Pla


Diputació de Tarragona

servei d'Assessoria Municipal
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI.* (SIG) el día 10/06/2021 a les 14:33:35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FF4054983110D6D2DCFED6 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



C06

PLANOL :
PROPOSTA
SECCIÓ C-C'
Escala: 1/10

PROJECTE :
Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi
SITUACIÓ :
Carrer de Pere Martell, 2. 43001 TARRAGONA

Expedient :
2017-2981
Data :
Maig 2021

L'ARQUITECTE:
Albert Jene Pla



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: el dia 10/06/2021 a les 14:33:35
Albert Jene Pla - DNI.* (SIG)



PROJECTE

Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

PRESSUPOST

Municipi
Tarragona (Tarragonès)

Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981

PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	----	-------	--------------	------	----------	--------

01 TREBALLS PREVIS I GENERALS

- 01.01** pa Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcionament: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **168,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DC-ED8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	----	-------	--------------	------	----------	--------

02 SERRALLERIA

- 02.01** m Barana d'acer inoxidable; de les mateixes característiques que el tram de barana existent construïda en fase anterior; de 350 mm d'alçada total (col·locada sobre ampit existent -de finestra- de 750 mm, i per a aconseguir una alçada total -des de paviment interior acabat- de 1100 mm de barrera de protecció front al risc de caigudes al buit -suma alçada barana nova + alçada ampit existent-); amb passamà horitzontal superior de tub de 50x50x1'5 mm, col·locat girat en posició de rombe entre els 280 i els 350 mm d'alçada; amb travesser horitzontal inferior de tub de 30x30x1'5 mm col·locat girat en posició de rombe entre els 120 i els 170 mm; amb muntants verticals de pletina de 300x60x10 mm, cada 870, 900 i 950 mm segons la finestra a protegir, adaptats a la inclinació de l'escopidor de la finestra, amb encaixos a passamà superior i forats per a travesser inferior; amb pletines de base de 100x100 mm i gruix com les del tram existent, soldades als peus dels muntants, amb quatre forats per als cargols, ancorades a l'ampit amb tacs metàl·lics d'acer inoxidable M-10x100, com els del tram existent; amb acabat polit brillant. No es preveu fixació lateral als brancals d'obra de la finestra. Amb continuïtat total dels perfils horitzontals de la barana (passamà i travesser) i soldadures imperceptibles entre trams d'execució. Inclou empalmat entre barana nova i mostra existent. Inclou totes les soldadures. Inclou tall a làser. Inclou el subministrament, totes les operacions de transport fins a posició final, la col·locació, i les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. No malmetre l'edifici durant el transport dels trams de barana, i respectar les instruccions dels responsables del centre.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **136,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF4854983110D6D2DC-ED8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03		RESIDUS				
03.01	u	Gestió dels residus de tota l'obra d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Inclou els residus de l'estructura de l'edifici desenvolupada en projecte annex. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès per el gestor dels mateixos. La partida no es considerarà executada si manca aquest document. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.				

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA 91,04

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-UN EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFEDE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04		CONTROL DE QUALITAT				
04.01	u	Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs (de materials) i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les parts no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa. (En aquesta obra no es preveuen assaigs ni documentació substancials.)				

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA..... 42,01

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFEDE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05		SEGURETAT I SALUT				
05.01	u	Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra. Inclou part íntegra o proporcional i amortització de: -Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregará al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.) -Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'avertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat. -Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -reflectants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb màniga llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantal·les facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat. -Reconeixements mèdics. -Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra. -Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors. -Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització. -Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents. -Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra. -Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra. -Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 365,79

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	TREBALLS PREVIS I GENERALS							
01.01	pa Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcio- nament: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els repre- sentants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'ele- ments de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessi- tats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desen- volupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alça- da de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
Tota l'obra		1				1,00		
						1,00	168,06	168,06
TOTAL CAPÍTOL 01: TREBALLS PREVIS I GENERALS								168,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DC-ED8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

TOTAL CAPÍTOL 02: SERRALLERIA 15.246.56

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrónica de l'Ens amb el CVE E9E575107FF4054983110D6D2DCFEDE i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



 Diputació Tarragona Servei d'Assistència Municipal
 Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. C/Pere Martell,2. Tarragona-43001. Telf.977296642. Pàgina 3
 Albert Jene Pla - DNI ** (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35

87 de 123

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	CONTROL DE QUALITAT						
04.01	u Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs (de materials) i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa. (En aquesta obra no es preveuen assaigs ni documentació substancials.)						
	PB:	1			1,00		
					1,00	42,01	42,01
					TOTAL CAPÍTOL 04: CONTROL DE QUALITAT		42,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFED8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

CODI	RESUM	UTS LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	SEGURETAT I SALUT						
05.01	u Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra. Inclou part íntegra o proporcional i amortització de: -Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.) -Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'avertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat. -Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -reflectants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abracció, amb màniga llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantal·les facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat. -Reconeixements mèdics. -Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra. -Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors. -Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització. -Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents. -Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra. -Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra. -Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.						
	Tota l'obra	1			1,00		
					1,00	365,79	365,79
	TOTAL CAPÍTOL 05: SEGURETAT I SALUT						365,79
	TOTAL						15.913,46

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	TREBALLS PREVIS I GENERALS.....	168,06	1,06
02	SERRALLERIA	15.246,56	95,81
03	RESIDUS	91,04	0,57
04	CONTROL DE QUALITAT	42,01	0,26
05	SEGURETAT I SALUT	365,79	2,30
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		15.913,46	
13,00 % Despeses generals		2.068,75	
6,00 % Benefici industrial.....		954,81	
Suma.....		3.023,56	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		18.937,02	
21% IVA		3.976,77	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		22.913,79	

Puja el pressupost d'execució material l'esmentada quantitat de **QUINZE MIL NOU-CENTS TRETZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l'esmentada quantitat de **VINT-I-DOS MIL NOU-CENTS TRETZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS**

Tarragona, data signatura electrònica
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF48549831106D2DCFEDE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE DE Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

Municipi
Tarragona (Tarragonès)

Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981


SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

MEMÒRIA

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Col·locació de baranes metàl·liques en edifici existent.

Emplaçament: Carrer Pere Martell, 2, 43001, Tarragona.

Superfície a reformar (escopidors): 33'6 m².

Promotor: Diputació de Tarragona

Arquitecte autor del Projecte d'execució: Albert Jené Pla, arquitecte funcionari Diputació Tarragona.

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Albert Jené Pla, arquitecte funcionari Diputació Tarragona.

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: Urbana consolidada. (Sense incidència en ser actuació a façana pati illa edifici.)

Característiques del terreny: Urbà consolidada. (Sense incidència en ser actuació a façana pati illa edifici.)

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Urbans estables administratius i residencials. (Sense incidència en ser actuació a façana pati illa edifici.)

Instal·lacions de serveis públics: Urbanes. (Sense incidència en ser actuació a façana pati illa edifici.)

Tipologia de vials: Centre urbà. Carrers i voreres amples. Densitat alta de circulació de cotxes i vianants.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ I OBLIGACIONS BÀSIQUES

D'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció", aquest estudi té per finalitat establir les directrius bàsiques que s'han de reflectir i desenvolupar en el "Pla de Seguretat i Salut" de l'obra, en el que s'analitzaran, estudiaran, adaptaran, desenvoluparan i contemplaran les previsions contingudes en aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. El contractista (o varis contractistes si és el cas) ha d'elaborar el Pla, i presentar-lo al coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'obra, o si aquest no existís, a la direcció facultativa, abans de l'inici dels treballs. El Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir el vist-i-plau del coordinador de seguretat i salut, que farà un informe d'aprovació inicial que entregarà a l'administració pública contractant. A continuació, aquesta administració farà l'aprovació definitiva del "Pla de Seguretat i Salut", i entregarà còpies de la mateixa al contractista i al coordinador.

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

El Pla de Seguretat i Salut s'ha d'ajustar a l'obra, i per tant ha d'incloure només aquells riscos, elements, mesures i resta de conceptes que el contractista prevegi que hi haurà en la mateixa.

El Pla de Seguretat i Salut inclourà la següent informació:

- Nom exacte de l'obra d'acord amb els documents de projecte i els contractuals,
- Identificació i dades de contacte de l'empresa contractista i del seu representant legal,
- Identificació i dades de contacte de la resta d'agents de l'obra,
- Identificació i dades de contacte del recurs preventiu de l'obra (treballador de l'obra encarregat de la seguretat i salut de la mateixa),
- Import de Seguretat i Salut de l'obra (segons projecte),
- Signatura del representant legal de l'empresa contractista;

i a més a més tota altra informació necessària d'acord amb la normativa d'aplicació.

Els subcontractistes i els treballadors autònoms de l'obra hauran d'elaborar el seu pla de seguretat i salut o adherir-se formalment al pla de seguretat i salut del contractista principal (o contractistes).

El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.

Aquest estudi dona unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant-ne el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

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

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de les tasques d'execució de l'obra (i d'altres tasques relacionades amb aquesta):

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Caiguda de la càrrega transportada
- Caigudes des de punts alts
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Altres

Treballs previs

- Caigudes des de punts alts
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Altres

Ram de paleta i serraller (baranes)

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

- Altres

4. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- 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
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes, etc.)
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris o aprofitament dels existents a l'edifici

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 o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes, etc.)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

5. EXECUCIÓ AMB ELS USUARIS OCUPANT L'EDIFICI

L'obra prevista en aquest estudi s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. El contractista tindrà en compte aquest fet especial en totes les seves actuacions i en les mesures de seguretat.

6. HORARI DE L'OBRA (TARDA)

Per tal d'evitar al màxim la coincidència entre la utilització de l'edifici i l'obra prevista en aquest projecte, aquesta darrera s'executarà en horari de tarda (a partir de les 15:30 hores), a no ser que una causa major (validada pels representants del promotor) ho impedeixi.

7. 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.

La farmaciola es revisarà mensualment reposant-ne immediatament el material consumit, i haurà de contenir, segons indica el punt 3 ANNEX VI del RD 486/1997: desinfectants i antisèptics autoritzats, gases esterilitzades, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces i guants d'un sol ús.

8. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Annex](#)

Tarragona, a data de la signatura el·lèctronica

L'Arquitecte

Albert Jené Pla

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF40549831106D2DCFE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08

NORMATIVA DE SEURETAT 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	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 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	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)



Diputació Tarragona



SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

PROJECTE: Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi. C/ Pere Martell, 2. TARRAGONA
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi, Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643

Exp. 2017 - 002981
Pàgina 1 de 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI ** (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 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: 04/04/90)
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
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 METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE E9E575107FFF48549831106D2DCFEDE8 i data d'emissió 14/06/2021 a les 13:16:08



Diputació Tarragona



SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

PROJECTE: Col·locació baranes a finestres pati interior edifici Síntesi. C/ Pere Martell, 2. TARRAGONA
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi, Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643

Exp. 2017 - 002981
Pàgina 3 de 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Albert Jene Pla - DNI ** (SIG) el dia 10/06/2021 a les 14:33:35



PROJECTE

Col·locació baranes a finestres pati interior illa edifici Síntesi.

DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Municipi
Tarragona (Tarragonès)

Data
Juny de 2021

Expedient
2017-002981


SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

ASSAIG RESISTÈNCIA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2021/1772	1	45640B	VR.2021/112	26/02/2021

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 550 / 5308

550: DIPUTACIO DE TARRAGONA, Passeig de Sant Antoni, 100, 43003-TARRAGONA, TARRAGONA ESP43000001

NÚM. EXPEDIENT.: 8004330008-2020-0007642. NÚM. DE CAI: 12187692. COL·LOCACIÓ BARANES A EDIFICI SÍNTESI. C/ PERE MARTELL, 2.

DESTINATARIO

DIPUTACIO DE TARRAGONA
ALBERT JENÉ PLA
Passeig de Sant Antoni, 100
43003-TARRAGONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: BARANDILLA - EMPUJE DE BARANDILLA

PROCEDENCIA: BARANDILLA COMEDOR 5ª PLANTA

FECHA DE MUESTREO: 24/02/2021

ENSAYOS REALIZADOS

Ensayo estático horizontal hacia el exterior de una barandilla, según documento SE-AE del CTE.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender, directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra indicada en el apartado correspondiente. TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.

El presente informe es una copia del original, el cual se encuentra custodiado en el archivo del laboratorio.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. con domicilio C/ Ramón de Aguinaga nº 8, Madrid (28028), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante correo electrónico a TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L., Ref. Protección de datos"

**INFORME RELATIVO AL ENSAYO DE CARGA
ESTÁTICA HORIZONTAL HACIA EL EXTERIOR
DE UNA BARANDILLA EN LA OBRA: NÚM.
EXPEDIENT.: 8004330008-2020-0007642. NÚM. DE
CAI: 12187692. COL·LOCACIÓ BARANES A
EDIFICI SÍNTESI. C/ PERE MARTELL, 2.
TARRAGONA.**

PETICIONARIO: **DIPUTACIÓ DE TARRAGONA.**

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES.....	4
2.- OBJETIVO DEL INFORME.....	4
3.- ALCANCE	4
4.- DOCUMENTACIÓN APLICABLE	5
5.- INSPECCIONES REALIZADAS	5
6.- METODO DE ENSAYO	5
7.-RESULTADOS OBTENIDOS	6

ANEJO 1.- PARTE DE TRABAJO

ANEJO 2.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

1.- ANTECEDENTES

A petición de “DIPUTACIÓ DE TARRAGONA”, dentro del marco de actuaciones de Control de Calidad que TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L., realiza en la obra “NÚM. EXPEDIENT.: 8004330008-2020-0007642. NÚM. DE CAI: 12187692. COL·LOCACIÓ BARANES A EDIFICI SÍNTESI. C/ PERE MARTELL, 2. TARRAGONA”, se ha procedido a realizar un ensayo de puesta en carga estática hacia el exterior en barandilla.

El día 24 de febrero de 2021 se trasladó personal de TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L., a la obra anteriormente mencionada.

En la visita se localizaron las zonas de ensayo y se definieron las actuaciones a realizar.

2.- OBJETIVO DEL INFORME

El objetivo del presente informe, es dar a conocer los resultados obtenidos en los ensayos de puesta en carga estática hacia el exterior de la barandilla objeto de estudio, realizado por personal de TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L. durante el pasado día 24 de febrero de 2021.

3.- ALCANCE

La finalidad de la prueba de someter al barandal a un esfuerzo estático horizontal ejercido a nivel superior y en el centro, y dirigido del exterior hacia el exterior, para verificar que la estructura en estudio presenta un comportamiento satisfactorio frente a las sobrecargas de uso requeridas. Se someterá la estructura a una situación de carga representativa, para comprobar que el comportamiento de la estructura se ajusta a lo dispuesto en la normativa aplicable.

El trabajo efectuado por TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L., consiste en la realización de los ensayos, solicitados por el Peticionario.

4.- DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- ◇ Manual de Calidad.
- ◇ Especificación de servicios de TPF GETINSA EUROESTUDIOS .
- ◇ Especificación de prestación del servicio de inspecciones, revisiones y ensayos.
- ◇ Normativa UNE 85-238-91. y CTE.

5.- INSPECCIONES REALIZADAS

El día 24 de febrero de 2021 se trasladó personal de TPF GETINSA EUROESTUDIOS, a la obra anteriormente mencionada, donde se procedió a someter a un esfuerzo estático horizontal dirigido del interior hacia el exterior a una barandilla ubicada en ***“barandilla comedor 5ª planta”***

6.- METODO DE ENSAYO

El ensayo consiste en someter el elemento de barandilla a la acción de un esfuerzo estático horizontal ejercido a nivel del barandal superior y dirigido del interior hacia el exterior.

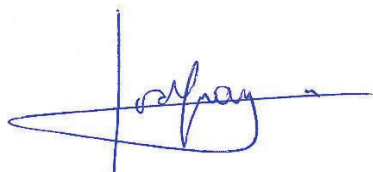
Los valores definidos según el uso de la barandilla son los indicados en el CTE y la longitud del tramo se ajusta al panel de malla de acero ensayado.

Los datos de los elementos ensayados se encuentran descritos en el anejo 1 del presente informe.

7.-RESULTADOS OBTENIDOS

El resultado del ensayo de puesta en carga estática hacia el exterior realizado en una barandilla del **comedor 5ª planta**, es SATISFACTORIO, ya que se cumple lo descrito en la norma aplicada UNE 85-238-91, **“La flecha admisible residual, relativa al barandal superior entre dos pilastras debe ser inferior o igual a 1mm., para los materiales férreos”**.

Vila-seca, a 9 de marzo de 2021



Jordi Grau Boix
Director del Laboratorio

Página 6 de 6

ANEJO 1

PARTE DE TRABAJO

EMPUJE ESTÁTICO HORIZONTAL HACIA EL EXTERIOR S/CTE.

OBRA:	COL·LOCACIÓ BARANES A EDIFICI SÍNTESE. C/ PERE MARTELL, 2. TARRAGONA
CLIENTE:	DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
FECHA:	24-02-2021
TÉCNICO:	D.P.J.

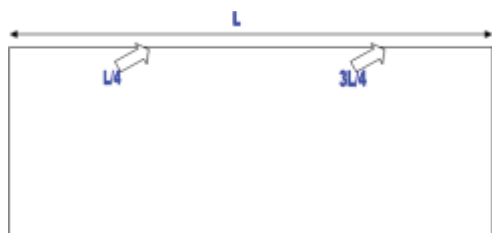
DATOS DEL ELEMENTO ENSAYADO

Elemento ensayado:	BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE	
Localización:	BARANDILLA COMEDOR 5ª PLANTA	
Zona de uso (PÚBLICO/PRIVADO)	PRIVADO	
Contiene pilastras (SI/NO)	SI	
Contiene elementos de relleno (SI/NO) / Tipo(paneles, montantes..)	NO	

DATOS DEL ENSAYO

Fuerza horizontal, uniformemente distribuida CTE (KN/m)	1.5
Longitud del sistema de barandilla (m)	0.9
Fuerza total aplicada sobre el sistema de barandilla (KN)	1.4
Altura útil de la barandilla (m)	0.2
Soporta la carga requerida sin sufrir ningún tipo de rotura (SI/NO)	SI
RESULTADO	SATISFACTORIO

CROQUIS DEL ELEMENTO ENSAYADO



Con el fin de obtener un reparto uniforme de la carga a lo largo de toda la barandilla, se ha de colocar un perfil metálico rígido, entre el dispositivo de empuje y el barandal del elemento de ensayo para pasar de tener dos fuerzas puntuales a una única fuerza uniformemente repartida.

OBSERVACIONES

--	--	--

APARTADO 3.2.2 DB SUA-1 del CTE.

3.2.2 Resistencia

1 Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

APARTADO 3.2 DB-SE-AE del CTE.

3.2 Acciones sobre barandillas y elementos divisorios

1) La estructura propia de las barandillas, petos, antepechos o quitamiedos de terrazas, miradores, balcones o escaleras deben resistir una fuerza horizontal, uniformemente distribuida, y cuyo valor característico se obtendrá de la tabla 3.3. La fuerza se considerará aplicada a 1,2 m o sobre el borde superior del elemento, si éste está situado a menos altura.

Tabla 3.2 Acciones sobre las barandillas y otros elementos divisorios

Categoría de uso	Fuerza horizontal [kN/m]
C5	3,0
C3, C4, E, F	1,6
Resto de los casos	0,8

C5 Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc....)

C3 Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.

C4 Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas

E Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)

F Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente, (en cubiertas transitables de uso público, el valor es el correspondiente al uso de la zona desde la cual se accede).

2) En las zonas de tráfico y aparcamiento, los parapetos, petos o barandillas y otros elementos que delimiten áreas accesibles para los vehículos deben resistir una fuerza horizontal, uniformemente distribuida sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m de altura sobre el nivel de la superficie de rodadura o sobre el borde superior del elemento si éste está situado a menos altura, cuyo valor característico se definirá en el proyecto en función del uso específico y de las características del edificio, no siendo inferior a $q_k = 50$ kN.

3) Los elementos divisorios, tales como tabiques, deben soportar una fuerza horizontal mitad a la definida en la tabla 3.3, según el uso a cada lado del mismo.

ANEJO 2

