Diputació Tarragona

PROJECTE
SUBSTITUCIÓ ASCENSOR PALAU BOFARULL

MEMÒRIA I PLEC DE CONDICIONS

Municipi
REUS (Baix Camp)

Data
Març 2022

Expedient
2018-0006942

saM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR AL PALAU BOFARULL SITUAT AL C/ LLOVERA, 15. 43.201 – REUS.

Data:

MARÇ 2022

Exp. de ref. :

8004350008-2018-0006942

Tècnic redactor :

Elisabeth Sala Bretón

Arquitecte Tècnic

Arquitectura Municipal

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

DOCUMENT DE L'ESTUDI PREVI

1. MEMÒRIA

1.1. Nom de l'estudi

1.2. Informació prèvia

Antecedents i objecte de l'estudi

1.3. Agents

Promotor

Projectista

1.4. Situació i emplaçament de les obres

1.5. Referència de l'estudi i tipus d'intervenció

1.6. Usos previstos

1.7. Terminis i personal necessari

1.7.1. Termini d'execució

1.7.2. Personal necessari

1.7.3. Termini de garantia

1.8. Condicions reglamentaries

1.8.1. Classificació i categoria del contractista

1.9. PRESSUPOST DE LES OBRES

1.10. FOTOGRAFIES

1.11. NORMATIVA D'APLICACIÓ

ANNEXOS A LA MEMÒRIA :

1.12 GESTIÓ DE RESIDUS

1.13. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1.14. PLEC DE CONDICIONS:

1.14.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.14.2 PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

3. PLÀNOLS

0.0 Situació Escala: 1/5000

0.1 Plantes Escala :1/200

0.2 Secció Escala : 1/100

0.3 Plànol d'obra Forat Escala 1/20

0.4 Plànol d'obra seccions Escala 1/100

0.5 Plànol de disposició Cabina, portes i fosa Escala 1/20, 1/25

0.6 Plànol de disposició Secció , cabina i contrapès Escala 1/100 i 1/50

Fitxa Edifici catalogat E-115

4. PRESSUPOST

4.1 Preus unitaris

4.2 Justificació de preus

4.3 Amidaments i pressupost

4.4 Resum de pressupost

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. DADES GENERALS

1.1. Nom de l'estudi

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR DEL PALAU BOFARULL DE REUS.

1.2. Informació prèvia

Llei 33 / 2003 de 3 de Novembre, del Patrimoni de les Administracions Públiques
(Vigent des de 01 de Gener de 2018).

CAPITULO IV

Artículo 130 Conservación de los bienes y derechos patrimoniales

1. *La conservación de los bienes y derechos patrimoniales de la Administración General del Estado compete a la Dirección General del Patrimonio del Estado a través de las Delegaciones de Economía y Hacienda.*

2. *La conservación de los bienes y derechos patrimoniales de los organismos públicos dependientes de la Administración General del Estado o vinculados a ella compete a los organismos que sean sus titulares*

o Antecedents i objecte de l'estudi

El present estudi es redacta per tal de definir els criteris que hauran de seguir-se en la realització de les obres, i també determina les dades bàsiques i els criteris de càlcul utilitzats, exposa gràficament el sistema mitjançant els plànols que s'adjunten i presenta el pressupost econòmic previst per a la total realització de les obres de substitució de l'ascensor. (veure fotos estat actual adjuntes), exposant gràficament el sistema mitjançant els plànols que s'adjunten i el pressupost econòmic previst per a la total realització de les obres.

o Justificació d'obra completa

Aquest estudi es refereix a totes les obres necessàries per tal de dur a terme la extracció de l'ascensor actual, adaptació de les diferents portes de planta i nova col·locació de l'ascensor nou, es a dir que les obres projectades constitueixen una obra completa, entenent-se per tal que les obres susceptibles de ser lliurades a l'ús general o al servei corresponent i que compleix la normativa vigent.

En aquest estudi es descriuen totes les obres necessàries per dur a terme l'obra totalment acabada i, per tant no hi ha fases posteriors en la instal·lació de l'ascensor .

1.3. Agents

o Promotor

Actua com a promotor de les obres **Diputació de Tarragona**, amb domicili fiscal al Passeig de Sant Antoni, 100 de Tarragona (43003) amb NIF núm. P-4300000-I

o Projectista

La Diputació de Tarragona realitza l'encàrrec de la redacció de l'estudi al SAM Servei d'Assistència Municipal – Unitat d'Arquitectura Municipal .

Actua com a tècnic redactor de l'estudi l'arquitecte tècnic Elisabeth Sala Bretón, arquitecte tècnic de la unitat d'Arquitectura Municipal.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1.4. Situació i emplaçament de les obres

Les obres es realitzen al interior de l'edifici del "PALAU BOFARULL ", propietat de la Diputació de Tarragona destinat a Conservatori de Música, l'edifici és troba al Carrer Llovera 15, 43201 de Reus.

1.5. Referència de l'estudi i tipus d'intervenció

La zona d'actuació prevista ocupa una superfície de 2,80 m² , per cadascuna de les plantes amb un total de 14 m².

Una vegada s'hagi retirat la cabina guies i maquinaria d'elevació de la sala de maquines és procedirà a realitzar les tasques següents:

Extracció de revestiment laterals de portes d'accés de cada planta per adaptar el forat a la nova obertura de portes automàtiques de cadascuna de les plantes.

Replanteig de la noves guies i portes dins del forat de la caixa de l'ascensor

Adaptació i nova instal·lació elèctrica sobre portes de l'ascensor, així com també els mecanismes necessaris per la col·locació de l'ascensor

L'edifici és troba dins del catàleg del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històricoartístic i Natural de Reus amb codi fitxa núm. E-115, La zona d'actuació prevista ocupa una superfície de 2,80m2, per cadascuna de les plantes, l'ascensor te 5 parades, amb un total de 14,00 m2 de superfície d'actuació.

Una vegada s'hagi protegit la zona d'actuació mitjançant tanca perímetral de seguretat, és procedirà a realitzar les tasques següents:

- Desmuntatge de tos els components de l'ascensor actual i de la cambra de maquinaria.
- Desmuntatge de portes actuals de cada planta, així com les ajudes del ram de paleta per la col·locació de les portes noves i remats del sòcol i realització dels remats de cadascuna de les portes d'accés de cada planta amb el revestiment del mateix tipus que el pany existent.
- Posteriorment és procedirà al muntatge del nou ascensor.
- Finalment és pintarà les zones d'actuació i reforma amb el mateix ral de pintura que l'existent per unificar color de les zones afectades i neteja de l'obra.

1.6. Usos previstos

L'ús existent no es modifica.

1.7. Terminis i personal necessari

1.7.1. Termini d'execució

El termini d'execució dels treballs s'estima en dos (2) mesos a partir de la data de la firma de **l'acta de replanteig.**

1.7.2. Personal necessari

El personal necessari per a la realització dels treballs previstos al present estudi previ s'estima

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

que sigui de 2 operaris, sense tenir en conte la direcció facultativa.

1.7.3. Termini de garantia

El termini de garantia serà com a mínim de 24 mesos a partir de la data de la firma de **l'acta de recepció de l'obra**.

El contractista presentarà un pla de treball de les obres el qual s'ajustarà al termini d'execució previst.

1.8. Condicions reglamentaries

1.8.1. Classificació i categoria del contractista
Segons llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic, article 13, apartat 1.a, annex 1 secció F, divisió 45, grup 45.3 , classe 45,31 ascensors i escales mecàniques.

L'execució dels contractes d'obra d'import inferior a 500.000 €, requereix que l'empresari
No estigui degudament classificat.
Per tant, en aquest cas el *Pressupost de Contracte:* ***57.799.44 €*** es inferior al límit, pel que no
serà necessari l'exigència de la classificació segons art. 25 del Reglament general LCAP, grup J Instal·lacions mecàniques, subgrup 1 Elevadors
Per tant, en aquest cas el Pressupost de licitació puja la quantitat de: **69.937.32 € ,** quantitat inferior al límit establert en la llei de contractes, pel que no serà necessari l'exigència de la classificació.

1.9. PRESSUPOST DE LES OBRES

D'acord amb la finalitat de l'obra i les actuacions previstes, s'estima el següent pressupost:

Pressupost Total de Contracte	57.799,44€
I. V. A 21,00%.....	12.137,88€
**TOTAL PRESSUPOST DE LICITACIÓ ..... **	**69.937,32€**

El present pressupost de licitació ascendeix a la quantitat de:

SEIXANTA-NOU MIL NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

Tarragona, 25 Març de 2022

Arquitecte tècnic

Elisabeth Sala Bretón

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

1.10. FOTOGRAFIES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24



FOTO 1 DETALL INTERIOR ACCÉS ASCENSOR

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24



FOTO 2 DETALL EXTERIOR D'ACCÉS A L'EDIFICI

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

NORMATIVA D’APLICACIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1.11 LLISTA DE 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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)**,** la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

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

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

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

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

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

Instrucció 6/2006

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Instal·lacions tèrmiques

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

Programa de Prevención y Gestión de Residus 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)

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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)

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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

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:	Substitució de l'ascensor del Palau Bofarull de Reus		
Situació:	Carrer Llovera, 15		
Municipi :	REUS	**Comarca :**	Baix Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
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 reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització**				és residu: **a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	-		-		-	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	7,850	0,001	1,000
fustes	170201	0,023	0,160	0,066	0,200
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	-	0,700
altre material 1		7,850	7,850	2,000	2,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**15,86 t**	2,7544	**3,90 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,3607	0,0896	0,3762
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,1539	0,0407	0,1709
formigó	170101	0,0320	0,1531	0,0261	0,1094
petris	170107	0,0020	0,0330	0,0118	0,0496
guixos	170802	0,0039	0,0165	0,0097	0,0408
altres		0,0010	0,0042	0,0013	0,0055
embalatges		0,0380	0,0179	0,0285	0,1198
fustes	170201	0,0285	0,0051	0,0045	0,0189
plàstics	170203	0,0061	0,0066	0,0104	0,0435
paper i cartró	170904	0,0030	0,0035	0,0119	0,0499
metalls	170407	0,0004	0,0027	0,0018	0,0076
totals de construcció			**0,38 t**		**0,50 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	-

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près 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, parquets reutilitzables o reciclables	0,16 t		0,20 m^3
acer en perfils reutilitzables	7,85 t		1,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	8,01 t		**1,20 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador 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
pedraple	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 seguents 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**	**0,15**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,15**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**7,85**	**si**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,17**	**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 dificilment 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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**si**	**si**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor 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 posibilitat 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.**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residus industrials d'obra	Cuarcitas del Mediterra	Pol. Ind. 2 , Mas d'en Giol , p-8 i 35-Bota	El facil.lita el 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**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut 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 Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	0,15	1,77	0,74	0,59	-
Maons i ceràmics	0,23	2,77	1,15	0,92	-
Petris barrejats	0,07	-	0,33	-	1,00
Metalls	1,36	16,32	6,80	5,44	-
Fusta	0,30	-	1,48	-	4,43
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,06	-	0,29	-	0,88
Paper i cartró	0,07	-	0,34	-	1,01
Guixos i no especials	0,06	-	0,31	-	0,94
Altres	2,70	32,40	13,50	-	40,50
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	4,99	53,26	100,00	6,95	48,76

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 : 208,98 €

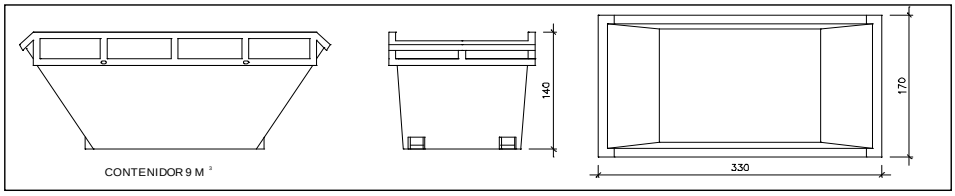
El volum dels residus és de : **5,93 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**112,76**	**euros**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

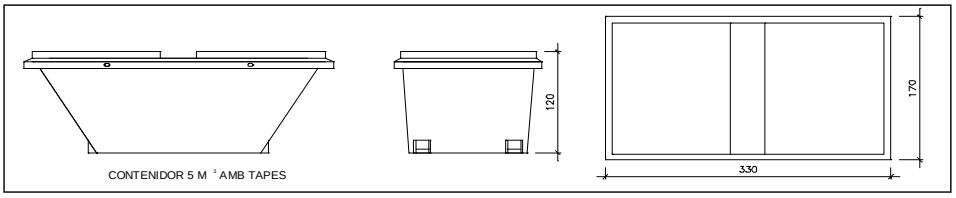
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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



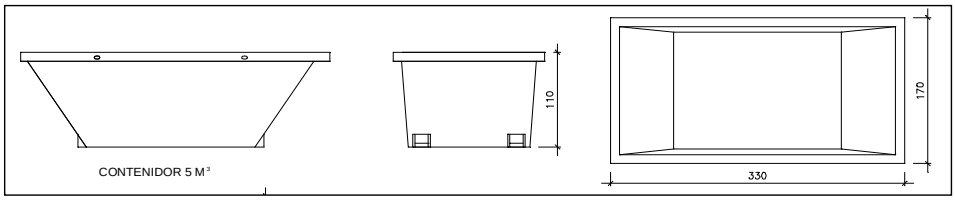
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



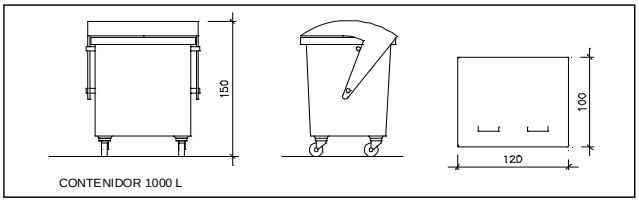
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

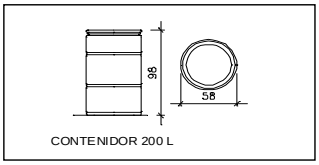
unitats	-



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	2





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	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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.

Reus, 2 d'octubre 2018

L'Arquitecte Tècnic,

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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)	8,23 T	0,00 %	**8,23 T**

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	8,23 T	11 euros/T	90,53 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**8,2 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1.13 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. INTRODUCCIÓ 3

1. 1. Compliment codi tècnic 3

Documentació de control de l'obra 4

1. 2. Objecte i plantejament general 4

1. 3. Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes 4

2. CONTROL DE MATERIALS 6

2. 1. MORTERS 6

2. 2. IMPERMEABILITZACIÓ 6

2. 3. RECOBRIMENTS DE PROTECCIÓ 6

2. 4. INSTAL.LACIONS 6

3. CONTROL D'EXECUCIÓ 7

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. INTRODUCCIÓ

1. 1. COMPLIMENT CODI TÈCNIC

Durant la construcció de les obres, i en aplicació del CTE (Codi tècnic de l'edificació), el director de l'execució d'obra haurà de dur a terme i documentar els controls següents:

a) El control de recepció a l'obra dels productes, dels equips i dels sistemes que se subministren a les obres.

b) El control d'execució de l'obra.

c) El control d'obra acabada.

• A aquest efecte, el director de l'execució de l'obra redactarà un programa de control de qualitat que contingui els tres punts anteriors, el qual precedeix a la direcció de l'execució de l'obra i forma part de la seva preparació.

• Comprèn la coordinació amb els altres tècnics, el constructor i el propietari per presentar i explicar el programa de control i els assaigs i documents que cal recollir i comprovar. El promotor ha de contractar el laboratori acreditat per dur a terme els assaigs que preveu el programa, i exigir al constructor que lliuri al director de l'execució de l'obra tots els documents necessaris per realitzar aquest control.

• Durant la direcció de l'execució de l'obra, els assaigs i els documents aportats són enregistrats pel director de l'execució de l'obra, i en acabar l'obra, aquest en certificarà el seu compliment i hi adjuntarà una fotocòpia del programa amb els resultats anotats, document que serà lliurat al propietari, i incorporat a la documentació de control d'obra que lliurarà al seu col·legi professional.

Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes

El control de recepció té la finalitat de comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes satisfan les exigències del projecte. Aquest control ha de comprendre:

a) El control de la documentació dels subministraments:

Els subministradors han de lliurar al constructor, que alhora els ha de facilitar al director d'execució d'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació ha de comprendre almenys els documents següents:

• Documents d'origen, el full de subministrament i l'etiquetatge.

• El certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.

• Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, incloent-hi la documentació corresponent al marcatge CE per als productes de construcció, quan sigui pertinent.

b) El control de recepció mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

El subministrador ha de proporcionar la documentació necessària pel que fa a:

• Els distintius de qualitat que inclouen els productes, els equips o els sistemes subministrats, que n'asseguren les característiques tècniques exigides al projecte, i ha de documentar, si escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que estableix l'article 5.2.3 del CTE.

Article 5.2.3 Les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris que facilitin el compliment de les exigències bàsiques del CTE poden ser reconeguts per les administracions públiques competents

• Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, d'equips i de sistemes innovadors d'acord amb el que estableix l'article 5.2.5 del CTE, així com la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

Article 5.2.5 Es consideren conforme al Cte els productes, equips i sistemes innovadors que demostrin el compliment de les exigències bàsiques del CTE referents als elements constructius en què intervenen, mitjançant una avaluació tècnica favorable de la seva idoneïtat per a l'ús previst, concedida, a l'entrada en vigor del CTE, per les entitas autorizades a aquest afecte per les administracions públiques competents en aplicació dels criteris seguents:

a) Actuar amb imparcialitat, objectivitat i transparència i disposar de l'organització adequada i de personal tècnic competent.

b) Tenir experiència contrastada en la realització d'exàmens, proves i avaluacions, avalada per la implantació adequada de ssitemes de gestió de la qualitat dels procediments d'assaigs, inspecció i seguiment de les avaluacions concedides.

c) Disposar d'un reglament expressament aprovat per l'Administració que autoritzi l'entitat, que reguli el procediment de concessió i que garanteixi la participació en el procés d'avaluació d'una representació equilibrada dels diferents agents de l'edificació

d) Mantenir una informació permanent al públic, de lliure disposició, sobre la vigència de les avaluacions tècniques d'aptitud concedides, així com sobre el seu abast; i

e) Vigilar el manteniment de les caracter´sitiques dels productes, equips o sistemes objecte de l'avaluació de la idoneïtat tècnica favorable.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

• El director de l'execució de l'obra ha de verificar que aquesta documentació és suficient per acceptar els productes, els equips i els sistemes emparats per aquesta.
c) El control mitjançant assaigs.

• Per verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE, pot ser necessari, en determinats casos, dur a terme assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que estableix la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica al projecte o el que ordena la direcció facultativa.

• La pràctica d'aquest control s'ha d'efectuar d'acord amb els criteris establerts al projecte o els indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs que cal realitzar, els criteris d'acceptació i de rebuig i les accions que s'han d'adoptar.

Control d'obra acabada

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en conjunt, o bé sobre les diferents parts i instal·lacions, parcialment o totalment acabades, s'han de dur a terme, a més de les que es puguin establir amb caràcter voluntari, les comprovacions i les proves de servei previstes al projecte o bé encarregades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

Es detalla a continuació, com a indicació i sense perjudici del que estableixin les administracions públiques competents, el contingut de la documentació responsabilitat del director d'execució de l'obra.

Documentació de control de l'obra El control de qualitat de les obres realitzat ha d'incloure el control de recepció de productes, el control de l'execució i el de l'obra acabada.
Per això:

• El director de l'execució de l'obra ha de recopilar la documentació del control realitzat, per verificar que s'adiu al que es va establir al projecte, als seus annexos i modificacions.

• El constructor recollirà dels subministradors de productes la documentació dels productes assenyalada anteriorment, així com les instruccions del seu ús i manteniment, i les garanties corresponents quan s'escaigui, i la facilitarà al director de l'obra i al director de l'execució de l'obra.

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

Un cop acabada l'obra, el *director de l'execució de l'obra ha de dipositar la documentació del seguiment del control de l'obra*, a l'Administració pública competent, que n'asseguri la tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut a tots el que n'acreditin un interès legítim.

Objecte i plantejament general

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

2. INTERRELACIÓ AMB ELS SISTEMES D'ORGANITZACIÓ DELS CONTRACTISTES

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores. Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres.

La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. La possessió del certificat ISO no pressuposa la seva correcta aplicació a totes les obres, i encara menys, la coincidència amb els objectius de qualitat que pugui plantejar el promotor.

Feta aquesta puntualització teòrica, cal assenyalar que la realitat mostra una bona uniformitat entre els diferents sistemes de qualitat de les empreses; uniformitat que resulta suficient com per a plantejar un anàlisi conjunt.

En base a aquesta uniformitat, es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats en que solen estructurar-se els plans de qualitat dels contractistes, destacant aquells on s'incideix amb aquest pla de control:

1. Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.

2. Relació d'activitats que es controlen. Cal tenir en compte que ser molt ambiciós pot portar a no aplicar correctament el sistema. És fonamental saber destriar el que és realment important, per no malbaratar esforços en temes secundaris que poden provocar desencís, i serveixen d'excusa per a invalidar tota la sistemàtica. Dins del pla de control de projecte, es farà una relació de les activitats que, com a mínim, hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.

3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú. Es pot acompanyar d'un registre de signatures. S'hauria de fer extensiu al personal de les empreses subcontractades.

4. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar (coherència de documents, mancança de definició o definició no satisfactòria, etc.) Tenir constància dels possibles problemes amb temps suficient pel seu anàlisi, és fonamental en la qualitat final de l'obra.

5. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.

6. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han ser compatibles amb el plec de condicions de projecte. Cal advertir que, en aquest punt, s'acostumen a incloure textos genèrics que "engreixen" el document i que, en molts cops, no aporten gaire cosa. S'ha de valorar tot allò que sigui específic per l'obra concreta.

7. Compres i recepció de materials. Aquest apartat inclou normalment la definició del proveïdor dins d'una relació d'industrials "aptes" confeccionada per la pròpia empresa, es a dir, el subministrador no s'ha d'escollir exclusivament per criteris econòmics. A banda d'això, es redacten les especificacions de compres, que són un recull de les condicions tècniques que s'han d'exigir al material concret, i es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials.

Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, que consisteix en deixar constància documental del destí físic (parts concretes de l'obra) on s'ha fet ús d'un determinat material. Resulta habitual entre les empreses, i per altra banda molt convenient, tenir cura de la traçabilitat del formigó utilitzat a l'obra, però no és freqüent que s'apliqui a altres materials.

8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) per tal de verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen. S'indiquen les inspeccions (o assaigs) que s'han de realitzar, documents o normatives que s'han de tenir en compte, freqüències de mostreig, responsables de realitzar-les, si corresponen a punts d'espera o avís i els criteris d'acceptació o rebuig. Una inspecció qualificada com punt d'espera o avís, atura el procés d'execució de l'activitat fins que s'hagi donat per bo el resultat de dita inspecció (punt d'espera), o s'hagi produït la notificació corresponent (punt d'avís).

9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat.

10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser poc important (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.

11. El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

Com s'ha dit al començament d'aquest apartat, el pla de qualitat de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra. Cal no caure en el fàcil recurs del desprestigi, moltes vegades basat en anècdotes concretes, i tenir la clara voluntat d'utilitzar-lo, com una dada més del funcionament de l'obra, que, naturalment, haurà de ser contrastada amb la supervisió directa del director d'execució.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

3. CONTROL DE MATERIALS

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garantitzen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat. Aquests assaigs es troben definits i valorats en el pressupost del pla de control de qualitat, adjunt a l'APÈNDIX 2.

Relació de materials on cal realitzar assaigs de control de recepció:

3. 1. MORTERS

De cadascuna de les partides corresponents als morters, es controlarà el certificat d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent (UNE 83800:1994 EX i UNE EN 1015- 2:1999)

Es certificaran les característiques següents:

- Determinació consistència segons UNE 83811:1992 EX i UNE EN 1015-4:1999.

- Determinació densitat aparent segons UNE-EN 1015-6:1999.

- Determinació resistència a flexió i a compressió segons UNE-EN 1015-11:2000

3. 2. IMPERMEABILITZACIÓ

Es demanarà el certificat de garantia de 10 anys. De cadascuna de les partides corresponents a la impermeabilització, es controlarà el certificat d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Aquest document ha de certificar que el material compleix les condicions funcionals i de qualitat fixades.

Es certificaran les característiques següents:

- Assaig de plegabilitat segons UNE 104.281/6.4

- Dimensions i massa per unitat d'àrea segons UNE 104.281/6.0

- Estirament fins trencament segons UNE 104.281/6.6

- Resistència al calor segons UNE 104.281/6.3

- Fluència i resistència a la tracció segons UNE 104.281/6.6

3. 3. RECOBRIMENTS DE PROTECCIÓ

De cadascuna de les partides corresponents als recobriments de protecció, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Aquests documents ha de certificar que el material compleix les condicions funcionals i de qualitat fixades.

Es comprovaran les característiques següents:

- Amidament de gruixos en un mostreig de:

De cadascuna de les partides corresponents als recobriments de pintura, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Aquests documents ha de certificar que el material compleix les condicions funcionals i de qualitat fixades.

Les pintures a controlar són:

- Pintura anticorrosió d'elements metàl.lics.

3. 4. INSTAL.LACIONS

Es realitzarà un control d'execució de les instal.lacions, comprovant (per visita):

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

- Adaptació al Projecte

- Compliment de la reglamentació vigent

- Recepció dels certificats del material utilitzat en les instal.lacions

- Compliment de les normatives particulars

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estats expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document EDC de final d'obra (EDC = Estat de Dimensions i Característiques de l'obra executada). Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

4. CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactarse totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es puguin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El PAQ és dons un document viu, capaç de

recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, com a mínim, les següents activitats de control:

- Estructura
- Divisòries
- Instal.lacions:
    - Electricitat/enllumenat

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar. De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar: disposició de la ferralla, verticalitat d'una paret, etc.
- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció EHE, etc.
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.

Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

També es farà constar si el punt de control és un punt d'espera o avís, es a dir, si l'execució de l'activitat ha de quedar aturada mentre el responsable de la inspecció no doni el seu vist-i-plau o hagi estat informat, respectivament.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'estabiliran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document EDC de final d'obra

Tarragona, Març 2022
L'Arquitecte Tècnic

Elisabeth Sala Bretón

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PLECS DE CONDICIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1.14.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
1. 1. Sobre els components 3
1. 2. Sobre l'execució. 3
1. 3. Control d'execució. 3
1. 4. Sobre el control de l'obra acabada. 3
1. 5. Sobre la normativa vigent 4
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA 4
2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ 4
2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS 4
2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS 4
2. 1. 1. 1. 1. Arrencada de revestiments 6
2. 2. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS 6
2. 2. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS 6
2. 2. 1. 1. ENVANS 6
2. 2. 1. 1. 1. ENVANS PREFABRICATS 6
2. 2. 1. 2. Acer 9
2. 2. 1. 2. 1. Aliatges lleugers 9
2. 2. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS 10
2. 2. 2. 1. PER PECES 10
2. 2. 2. 1. 1. Petris 10
2. 2. 2. 2. TÈCNICS 11
2. 2. 3. SUBSISTEMA REVESTIMENTS 12
2. 2. 3. 1. ARREBOSSATS 12
2. 2. 3. 2. APLACATS 13
2. 2. 3. 3. PINTATS 14
2. 3. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS 15
2. 3. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL 15
2. 3. 1. 1. IL·LUMINACIÓ 15
2. 3. 1. 1. 1. Interior 15
2. 3. 1. 1. 2. Emergència 16
2. 3. 2. SUBSISTEMA SEGURETAT 16
2. 3. 3. UBSISTEMA CONNEXIONS 16
2. 3. 3. 1. ELECTRICITAT 16
2. 3. 3. 1. 1. Connexió a xarxa 17
2. 3. 3. 1. 2. Instal·lació comunitària i interior 17
2. 3. 3. 1. 3. Posta a terra 19
2. 3. 3. 2. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS 20

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1. 1. SOBRE ELS COMPONENTS

Característiques

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

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

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

Control de recepció

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

Control de la documentació dels subministres.

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

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

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.

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 assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

1. 2. SOBRE L'EXECUCIÓ.

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. 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. 4. 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

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. 5. 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 duran 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 complimentar en el projecte.

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ

2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS

2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS

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

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

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

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

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

Normes d'aplicació

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

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

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

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

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

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

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

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

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

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

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització: per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament: dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides: totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació.

Aquest 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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

2. 1. 1. 1. 1. ARRENCADA DE REVESTIMENTS

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

2. 2. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

2. 2. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS

2. 2. 1. 1. ENVANS

Paret sense missió portant.

2. 2. 1. 1. 1. ENVANS PREFABRICATS

Plaques de guix i escaiola
Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, que constitueïxen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes ,remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura ≥360 cm) o plaques (altura = 50 ±0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats,(YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

Adhesiu per a les unions. Serà de cola en base d'escaiola.

Banda en l'arrencada. Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).

Material de juntes. Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)

Rematada de juntes. Mitjançant malla de fibra de vidre.

Escaiola. Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, Guixos i Escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a enganxar una banda elàstica que rebi les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de el gruix de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant una regata suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cèrcols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les guies.

Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Allisat i enrasat dels junt. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cèrcols de les portes s'enganxarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un gruix de 3 cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà enganxat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un gruix màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i enganxarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cèrcols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfilaria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

2. 2. 1. 2. Acer

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrament o mixt, podent incloure portes o no.

Components

Estructura portant, perfils per a panells, tensors, perns, empanelat, tancament, perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, perfils d'acabat i material de segellat de junta.

Característiques tècniques

Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals d'acer que formen un entramat desmuntable. Els perfils aniran protegits contra l'oxidació mitjançant galvanització. Aniran proveïts d'orificis per a cargols de pressió i tindran un gruix mínim d'1mm.

Perfils per a panells. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini, els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm. Podran venir proveïts de perfils de cautxú sintètic per a subjecció del panell. Podrà quedar vist o ocult.

Tensor. Serà d'acer protegit contra la corrosió.

Pern. Poden ser de diferents tipus: de llautó, d'alumini, d'acer inoxidable, etc... protegits contra la corrossió.

Panell. Constituït per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment melamínic, vinílic, etc…). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles,(en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui envidraments o portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions a l'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Perfils d'alumini anoditzat, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu de cautxú o similar sobre l'enllosat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Es col·locaran els perfils verticals aplomats i lleugerament tibats contra un perfil de repartiment. Posteriorment es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibaran definitivament els verticals. El panell es col·locarà sobre el perfil amb interposició del perfil de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a cobrir. Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica: Error de replanteig. Col·locació de: perfil continu, tensor, fixació del panell i perns. Nombre i tipus distint de l'especificat.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer galvanitzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, reparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta de pengi i seguretat, totalment col·locada i repàs final.

2. 2. 1. 2. 1. ALIATGES LLEUGERS

Components

Característiques tècniques mínimes

Perfils per a panells. Tindran les mateixes característiques que els perfils de l'estructura portant.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Peces d'acoblament i subjecció. Tensor, pern, clip de subjecció, seran d'acer inoxidable o protegit contra la corrosió.

Material de segellat de juntes.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions d'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu sobre l'enrajolat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Fases d'execució

Es col·locaran primer els perfils bàsics horitzontals continus inferiors; posteriorment els verticals aplomats i lleugerament tibats. A continuació es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibarà definitivament els verticals. Es col·locarà el tensor entre el perfil suport i el de repartiment. La seva tensió es graduarà mitjançant rosca o sistema equivalent. Es fixarà els perfils per a panells i els de registre mitjançant clips. Es fixarà el perfil final mitjançant cargols de pressió. Es col·locaran els elements d'acoblament en les trobades dels perfils bàsics horitzontals i verticals mitjançant cargols de pressió, quedant anivellats i aplomats. Es col·locarà el panell sobre el perfil per a panell amb interposició del perfil continu de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures duran una llinda resistent.

Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica són els següents: Replanteig. Col·locació de: perfil continu, perns, tensor, panell i perfil.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'alumini anoditzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, preparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta, i seguretat.

2. 2. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS

2. 2. 2. 1. PER PECES

2. 2. 2. 1. 1. PETRIS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els juntes propis del suport. Els juntes s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2. 2. 2. 2. TÈCNICS

Formació de paviment sobrealçat i registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment. CTE-DB HR, Protecció enfront del Soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN 12825:2002. Pavimentos elevados registrables.

Components

Suports. Elements on es recolzen les peces del paviment, han de ser regulables en alçada.

Peces de paviment. Poden ser de materials variats, amb la condició que resisteixin la càrrega d'ús per la mida que tingui la peça.

Acabats de paviment. Si la peça ho requereix el paviment pot tenir a més a més un acabat.

Característiques tècniques mínimes

Suports. Mides, regulació en alçada, material.

Peces de paviment. Planor, mides, materials.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que composen el terra tècnic.

Execució.

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. Ha de tenir el pendent especificat en la D.T. Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a la UNE-EN 12825.

El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la D.F. L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; replanteig dels suports; col·locació dels suports; col·locació de l'estructura; col·locació de les peces del paviment; acabat del paviment, si es el cas.

Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball. Classe A: 2,5 mm, Classe B: 3,0 mm, Classe C: 4,0 mm.

Toleràncies d'execució. Planor: ± 6 mm/2 m, Nivell: ± 10 mm, Pendent: ± 0,5%.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures.

2. 2. 3. SUBSISTEMA REVESTIMENTS

2. 2. 3. 1. ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant: Ciment Portland blanc, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; Calç: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; Arena: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats**.** La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2**.**

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques. S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques. S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execucó. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Compreocació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 2. 3. 2. APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplacat als ancoratges. Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. Ocults, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Execució

Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventiladas, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplacat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplacat. Es realitzarà un extradosat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplacats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior,dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplomat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 2. 3. 3. PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambienti no serà major de 28 ºC a l'ombra ni menor de 12 ºC durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Fusta: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid. Galvanització i materials no ferris: neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. Preparació del suport: emprimació selladora, anticorrosiva, etc... Pintat: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

2. 3. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

2. 3. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

2. 3. 1. 1. IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 1. 1. 1. INTERIOR

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

2. 3. 1. 1. 2. EMERGÈNCIA

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

2. 3. 2. SUBSISTEMA SEGURETAT

2. 3. 3. UBSISTEMA CONNEXIONS

2. 3. 3. 1. ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988. UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 3. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

2. 3. 3. 1. 2. INSTAL·LACIÓ COMUNITÀRIA I INTERIOR

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

2. 3. 3. 1. 3. POSTA A TERRA

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu.Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2. 3. 3. 2. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos

construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

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

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Tarragona, Març 2022

L'arquitecte Tècnic,

Elisabeth Sala Bretón

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1.14.2 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....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....3
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 DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA 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. Modificacions de projecte....4
4. 5. 1. Variacions de detall d'obligada acceptació....4
4. 5. 2. Modificacions de projecte que s'abonaran establint preus contradictoris. 4
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. Terminis de començament 5
6. 5. 2. Termini d'execució....5
6. 5. 3. Termini de garantia 5

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.

1. 1. OBJECTE

Aquest plec regeix conjuntament amb el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic RDL 3/2011 de 14 de novembre 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 i Reial Decret 817/2009 pel qual es desplega parcialment la llei 30/2007, Contractes del Sector Públic, en allò que no s'oposa a la Llei, i té per objecte la definició de les condicions facultatives, aspectes econòmics de la Direcció Facultativa i les recepcions d'obra i terminis que han de regir en les obres de: REPARACIÓ PILARS DE LA PLANTA BAIXA DEL CLAUSTRE DEL PALAU DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA**.**

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.

En el cas d'incompatibilitat o contradicció entre allò que s'expressa en els plànols i el que diu el Plec, té preferència l'escrit en aquest document.

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

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 despreniment 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 rebi 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.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

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. MODIFICACIONS DE PROJECTE.

Les modificacions de projecte que s'introdueixin en el decurs de l'obra segons la legislació d'aplicació, es classifiquen en dos tipus:

Variacions de detall d'obligada acceptació pel contractista que les ha d'executar pel preu fixat al pressupost sense que tingui dret a reclamar cap indemnització.

Obres o prestacions no compreses a la contracta o quines característiques difereixen substancialment de les incloses en el projecte. En aquest cas els preus s'han d'establir contradictòriament.

Si no s'assoleix un acord entre el contractista i l'Administració s'actuarà tal com estableixi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic. Mentre no es creï la Comissió d'Arbitratge, el contractista queda exonerat d'executar les partides de referència.

4. 5. 1. VARIACIONS DE DETALL D'OBLIGADA ACCEPTACIÓ.

Tenen aqueixa naturalesa les següents modificacions:

Augment, reducció i supressió de les d'unitats d'obra compreses en el projecte amb l'única limitació que, en conjunt, el seu import no sobrepassi per excés o per defecte el 10% de l'import del pressupost.

Les unitats d'obra compreses en el projecte que com a conseqüència de modificacions s'augmentin, s'han d'abonar al preu marcat en el pressupost, sense tenir en compte increments o disminució del mateix per la seva situació dins de l'obra, especial dificultat d'execució o diferències en la utilització de mitjans auxiliars.

4. 5. 2. MODIFICACIONS DE PROJECTE QUE S'ABONARAN ESTABLINT PREUS CONTRADICTORIS.

S'han d'abonar mitjançant preus contradictoris les modificacions que introdueixin unitats d'obra que compleixin una de les dues condicions següents:

a) que no estiguin compreses en el projecte.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

b) que les seves característiques es difereixin substancialment de les del projecte.

A tal efecte, s'ha de redactar la corresponent Acta de Preus Contradictoris que ha de ser signada com a prova de conformitat per l'adjudicatari i la Direcció de l'obra i aprovada per l'Administració contractant.

Els preus contradictoris s'han d'incorporar a tots els efectes al contracte, un cop aprovada l'Acta per l'Administració.

La proposta sobre els nous preus s'ha de basar, si es poden aplicar, en els preus elementals fixats en la descomposició de preus unitaris integrats en el contracte i en qualsevol cas als costos que corresponen a la data en que va tenir lloc la licitació.

Els rendiments aplicats mai poden ser inferiors als de les unitats d'obra compreses en el projecte comparativament de major complexitat.

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 concorre 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 vicis ocults 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. TERMINIS 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 2 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 24 mesos, durant el qual és a compte i risc del contractista la conservació i entrenament de les obres per ell realitzades.

Tarragona, Març de 2022

L'Arquitecte Tècnic,

Elisabeth Sala Bretón

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Diputació Tarragona

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ ASCENSOR PALAU BOFARULL

Municipi
REUS (Baix Camp)

Data
Març 2022

Expedient
2018-0006942

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

2 . ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Índex

1. Objecte de la memòria 1
2. Agents de l'edificació 1
2.1. Promotor 1
2.2. Projectistes 1
2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut 1
2.4. Coordinador de seguretat i salut en la redacció del projecte 1
3. Característiques de l'obra 1
3.1. Generalitats 1
3.2. Emplaçament 1
3.3. Termini d'execució 1
3.4. Serveis afectats 1
4. Formació i primers auxilis 1
4.1. Farmaciola 2
5. Mesures preventives 2
5.1. A les operacions d'edificació 2
5.2. A la maquinària 5
6. Treballs posteriors 11

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

1. Objecte de la memòria

El present estudi de seguretat i salut estableix les directrius en matèria de prevenció de riscos a seguir durant l'execució de les obres corresponents a la

SUBSTITUCIÓ DE L'ASCENSOR EXISTENT AL PALAU BOFARULL DE REUS.

Desenvolupa les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, la definició dels riscos evitables i les mesures tècniques aplicables, els riscos no eliminables i les mesures preventives i proteccions a utilitzar, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions sanitàries i comuns de l'obra que garanteixin la higiene i benestar dels treballadors.

Aquest estudi de seguretat i salut es redacta d'acord amb el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256 de 25/10/1997), sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de Construcció, establint-se la seva obligatorietat per a les característiques de l'obra, en quant a pressupost, termini d'execució i nombre de treballadors, analitzades en el Projecte d'execució.

Té per finalitat establir les directrius bàsiques que s'han de reflectir i desenvolupar en el "Pla de seguretat i salut", en el que s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i contemplaran les previsions contingudes en aquest document; el qual ha de presentar el promotor per a la seva aprovació pel Coordinador en matèria de seguretat i salut en fase de projecte d'obra, o si aquest no existís, per la direcció facultativa, abans de l'inici dels treballs.

L'aprovació de l'estudi quedarà reflectida en acta firmada pel tècnic competent que aprovi l'estudi i el representant de l'empresa constructora o contractista principal, amb facultats legals suficients, o pel propietari o promotor amb idèntica qualificació legal. L'Estudi es redacta considerant els riscos detectables a sorgir en el transcurs de l'obra. Això no vol dir que no sorgeixin altres riscos, que hauran de ser estudiats en el citat pla de seguretat i salut Laboral, de la forma més profunda possible, en el moment que es detectin.

2. Agents de l'edificació

2.1. Promotor

Diputació de Tarragona

2.2. Projectistes

Elisabeth Sala Bretón

2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut

Elisabeth Sala Bretón

2.4. Coordinador de seguretat i salut en la redacció del projecte

La intervenció de diferents projectistes en aquesta obra implica l'obligació del Promotor de designar un Coordinador en matèria de Seguretat i salut durant l'elaboració del projecte (R.D. 1627/97, art. 3 paràgraf 1), nomenament que recau en:
Elisabeth Sala Bretón

L'article 9 del R.D. 1627/1997 indica les obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

3. Característiques de l'obra

3.1. Generalitats

L'objecte de l'obra a realitzar, així com la descripció de la mateixa es detallen en el corresponent "Projecte d'Execució".

Aquest recull la definició total de les fases de construcció, tant les d'obra civil, estructures, obra de paleta i acabats, així com l'anàlisi de les instal·lacions, d'electricitat i il·luminació.

3.2. Emplaçament

Obra:	Substitució de l'ascensor al Palau Bofarull de Reus
Adreça:	L'edifici és troba al carrer Llovera 15, 43.201 – Reus .
Provincia:	Tarragona

3.3. Termini d'execució

El termini d'execució serà de 2 mesos, a partir de la data de l'acta de replantejament.

3.4. Serveis afectats

Abans de l'inici dels treballs es comunicarà al departament de serveis generals la realització de l'obra per la coordinació amb el serveis de vigilancia, seguretat i de qualsevol servei que hagi de ser tingut en compte.

4. Formació i primers auxilis

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón - DNI *** (CIC) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

4.1. Farmaciola

En el centre de treball, en la caseta de l'encarregat, es col·locarà una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident i n'estarà al càrrec una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

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, cotofluix hiodròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces y guants d'un sol ús.

5. Mesures preventives

5.1. A les operacions d'edificació

Hi ha informació i mitjans contra agressions d'espècies vives

S'usen guants i roba de protecció contra punxades

Eixams localitzats i traslladats per especialista

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

5.1.1. Arrebossats i lliscats

Les mires (regles, taulons, etcètera) es carreguen a l'espatlla de manera que la punta davantera vagi més alta que el casc de qui les transporta. Si es porten en carretó es lliga el paquet de mires al carretó.

Els sacs d'aglomerant o d'àrids es transporten sobre carretó de mà i s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on s'utilitzaran, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada de> 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

Les bastides es formen sobre cavallets i són d'ample> 0,6 m

Si l'alçada> 6 m s'instal · len xarxes anticaiguda

Plataformes elevades estan horitzontals

Il · luminació> 100 lux a 2 m del terra en zona de treball

Les mires es traslladen sobre espatlla; part davantera per sobre de cap

El transport de materials es realitza amb carretó

Les zones de pas estan lliures de materials i restes

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2023 a les 14:17:24

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

5.1.2. Muntatge de baranes i proteccions

Les baranes de les escales, s'apuntalen durant la seva presentació i s'instal·len immediata i definitivament un cop presentats. Es prohibeix muntar o acoblar a les vores d'aquests elements.

La plataforma de treball manté als operaris amb la barana al nivell de les seves espatlles.

Mesures preventives en l'operació:

Les baranes s'acoblen al taller

Les baranes es fixen seguida

Els elements metàl·lics s'apuntalen mentre es consolida rebut

Els ancoratges de baranes es revisen abans d'hissat

L'hissat i transport es fa amb moviment lent

El trasllat es fa per trajectòria sense obstacles

No hi ha personal a les zones sota el trajecte de les peces

El muntatge en alçada es fa amb bastides i baranes

El muntatge en alçada> 6 m es realitza amb xarxes

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

5.1.3. Aplicació de pintures

És obligatori llegir les etiquetes de l'envàs de cada tipus de pintura o dissolvent a emprar per informar-se de les mesures preventives prescrites pel fabricant, i seguir durant el seu ús.

És obligatori obtenir permís del cap d'obra abans de començar la feina. Els casos especials (interior de tancs, espais tancats) requereixen permís de la propietat.

Hi ha bona ventilació en el local que es vidre, i el que es pinta, durant i després del pintat.

Pintura i dissolvents s'emmagatzemen hermèticament tancats, en el lloc indicat, que té bona ventilació, està senyalitzat ("Prohibit fumar", "Perill d'incendi"), té un extintor al costat de la porta i instal · lació elèctrica antideflagrant.

Els recipients amb pintura nitrocel · lulòsica s'emmagatzemen de manera que poden voltejar periòdicament per evitar el risc d'inflamació.

S'informa al personal que maneja dissolvents orgànics o pigments tòxics que han de rentar mans i cara enèrgicament abans de menjar o beure qualsevol cosa.

Els pigments s'aboquen en el suport des de la menor alçada possible, per evitar esquitxades i pols.

Abans d'iniciar treballs de sorrejat o raspallat mecànic

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Es delimita i senyalitza la zona, s'obliga a fer servir ulleres amb muntura integral i mascareta autofiltrant (raspallat) o equip de protecció respiratòria aïllant amb línia d'aire comprimit amb mànega d'aire fresc de ventilació assistida (sorrejat).

En el punt de presa d'aire es posa un cartell: "No desconnectar. Personal treballant".

El chorreo a l'aire lliure es fa amb el doll a favor del vent.

La mànega per al chorreo té cable antiestàtic.

La tremuja té escala amb treu pors i plataforma de seguretat.

El treball de decapatge s'executa amb bona ventilació, ja que els productes que s'usen són tòxics. Si no es pot, s'usen proteccions individuals que assegurin la respiració d'aire net.

S'allunya la cara de la tapa en obrir els envasos de productes de decapatge, ja que pot haver concentracions importants de vapors.

Mesures preventives en l'operació:

El material no utilitzat està tancat i lluny de flames

El material emmagatzemat està senyalitzat i ventilat

En zona d'apilament hi ha extintor de pols química seca

Hi ha senyal de perill d'incendis i prohibit fumar en zona d'aplec

En altures hi ha cables de seguretat amarrats a punts forts

El pla de treball de bastides té 0,60 m ample

No hi ha bastides a base de tauler + escales

No hi ha bastides sobre bidons o altres

No hi ha escales de mà en viseres o tribunes

Les escales de mà són de tisora amb sabata antilliscant i cadeneta

Els envasos amb nitrocel · lulosa es voltegen periòdicament

En ara hi ha xarxes subjectes a l'estructura

Ningú fuma o menja en estades amb dissolvents productes tòxics

Ningú realitza soldadures prop de pintura inflamable

Abans d'utilitzar es llegeix toxicitat i prevenció en etiquetes d'envasos

Abans d'iniciar treball és necessari permís de l'encarregat obra

En treballs amb risc, l'encarregat tramita permís amb la propietat

La zona de treball té ventilació suficient

El polit amb màquina de fregar de mà és amb ventilació per corrent d'aire

S'adverteix tenir higiene de mans i cara després utilitzar dissolvents o pigments

L'abocament de pigments en dissolvent es realitza sense esquitxar

No es connecten aparells elèctrics mentre es pinten

No es proven instal · lacions mentre es pinten

En treballs de decapatge hi ha bona ventilació

En obrir envasos el personal allunya la cara

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2023 a les 14:17:24

5.2. A la maquinària

A continuació es descriuen les mesures preventives comuns a tota la maquinària.

5.2.1. Ús de màquines autodesplazables

Característiques específiques de la màquina

Cabina antibolcada i cinturó de seguretat que protegeix també contra la caiguda o caiguda de terres i materials, contra la inhalació de pols, contra el soroll i contra l'estrès tèrmic o insolació a l'estiu. Té extintor d'incendis i farmaciola de primers auxilis.

Seient anatòmic per pal · liar lesions d'esquena del conductor i el cansament físic d'aquest.

Llums i botzina de retrocés.

Controls i comandaments perfectament accessibles, situats a la zona de màxima acció; el seu moviment es correspondrà amb els estereotips usuals.

Operador

Puja i baixa de la màquina fent servir els esglaons i agafadors, mirant a la màquina, agafat amb les dues mans.

Mai abandona la màquina amb el motor en marxa i sense engranar la marxa contrària al sentit del pendent.

S'informa cada dia sobre els treballs realitzats que puguin constituir risc, com rases obertes o esteses de cables. Coneix les dimensions de la màquina circulant i treballant, així com les de les zones d'altura limitada o estretes.

Activa el fre de mà abans d'iniciar la càrrega i descàrrega.

Abans d'arrencar

Arrencar el motor una vegada assegut en el lloc de l'operador.

Ajustar el cinturó de seguretat i el seient.

Comprovar que els llums indicadors funcionen correctament.

Assegurar-se que no hi ha ningú treballant a la màquina, sota oa prop d'aquesta.

Zona de treball dificultosa

Si la màquina treballa en elevació, en pendent o entre obstacles, s'apliquen mesures addicionals de seguretat, com l'assistència per un especialista que l'ajuda a maniobrar, límits i finals de carrera, etc.

La zona d'evolució de la màquina es marca amb balises quan l'espai de maniobra és molt reduït o limitat per obstacles.

La zona de treball de la màquina es rega per reduir l'emissió de pols, o s'utilitzen màscares de filtre mecànic antipols recanviable, treballant sempre que és possible d'esquena al vent, perquè la pols no impedeixi la visibilitat.

Canvi d'eina o equip

Es tria un emplaçament pla i ben clar, es retiren les peces desmuntades del lloc de treball, se segueixen les indicacions del constructor, es redueix la pressió dels circuits hidràulics abans de desconnectar i s'explica l'ajudant el que ha de fer i observar-sovint .

Desplaçaments

Per vies públiques, només si es compta amb les autoritzacions necessàries.

Sempre amb perfecta visibilitat en el sentit de marxa. La càrrega a la cullera, pala o cuba no la dificulta ni la redueix. Per circular cap enrere, si no hi ha visibilitat suficient, un senyalista dirigeix les maniobres.

Sempre amb la cullera, braç o eina plegada i recolzada en la pròpia màquina.

Només pels camins o pistes previstos, el pendent ha estat admesa per la màquina pel cap d'obra en sec i en mullat.

Només a la velocitat màxima admesa per la màquina en aquesta obra o inferior.

S'eviten moviments laterals i balancejos.

En desplaçaments llargs es col · loquen els puntals de subjecció dels components giratoris o mòbils de la màquina.

Es guarden distàncies a les rases, talussos i tot accident del terreny que suposi un risc.

Al circular al costat d'una línia elèctrica, tenir en compte que les distàncies de seguretat poden modificar-se per l'existència de sots i altres irregularitats.

Es prohibeix el transport de peces que sobresurtin lateralment de la màquina, o de forma desordenada i sense lligar.

Mesures preventives en la maquinària:

La zona de maniobra de les màquines està marcada amb balises

La cabina de la màquina està condicionada tèrmicament

Hi ha proteccions addicionals si la màquina treballa en alçada o pendent

L'operador de la màquina coneix obstacles i límits alçada

Es puja a la màquina per esglaons i agafadors previstos

Es puja a la màquina mirant-la, subjecte amb les dues mans

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

La màquina s'abandona amb motor apagat i marxa posada

Canvi d'eines o equips: en pla i sense pressió en circuits hidràulics

Fre activat per a càrrega i descàrrega

5.2.2. Estacionament de màquines

El lloc d'estacionament de la màquina està previst, és sensiblement pla i és prou resistent.

L'operador no allibera els frens sense haver instal · lat els tacs d'immobilització a les rodes, tanca bé la màquina, treu les claus i la assegura contra utilitzacions no autoritzades.

Les màquines i eines s'estacionen en posició de repòs, de manera que no puguin caure, ni arrencar, especialment les que queden amb circuits a pressió. Les elèctriques queden desconnectades de la xarxa, o amb l'interruptor general obert i protegit amb clau.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines s'estacionen en lloc previst i estable

L'operador no abandona la màquina amb motor en marxa

Les màquines s'estacionen en rampa frenades i calçades

Les màquines s'estacionen tancades i segures

Les màquines s'estacionen en zona estable i protegides contra arrencada

A continuació es descriuen les mesures preventives particulars de cadascuna de les màquines que existeixen en l'obra. A més, cal considerar les mesures preventives comunes que acabem de ressenyar.

5.2.3. Formigonera

No té parts sortints que puguin ferir o colpejar als operaris.

Les canaletes de sortida, escales, parafangs, etc, porten pintura anticorrosiva perquè no es trenquin amb el temps.

La part posterior (cuba, tremuges, canaletes, etcètera) està pintada amb franges blanques i negres de pintura reflectant.

La tremuja de càrrega té almenys 900 x 800 mm.

Escala d'accés

L'escala d'accés a la tremuja és de material sòlid i antilliscant.

La seva part inferior abatible té una assegurança per evitar balanceigs, que es fixa a la pròpia escala quan està plegada i al camió quan estigui desplegada.

Té una plataforma superior amb cèrcol baranes a 90 cm d'alçada, les seves dimensions aproximades són 400 x 500 mm i és de material consistent, de reixeta amb secció lliure màxima de 50 mm de costat.

L'escala només s'utilitza per conservació, neteja i inspecció, per un sol operari i col · locant les assegurances tant abans de pujar com després de recollida la part abatible de la mateixa, i només amb el vehicle aturat.

Vehicle

El vehicle té:

· Farmaciola de primers auxilis.

· Extintor d'incendis de neu carbònica o components halogenats amb una capacitat mínima de 5 kg.

· Eines essencials per a reparacions en carretera, llums de recanvi, llums intermitents, reflectors, etc.

· Frens hidràulics amb doble circuit independent tant per l'eix del darrere com a davanter.

· Els elements de pujada i baixada antilliscants.

· Sistema de ventilació i calefacció en el lloc de conducció.

· Dispositius de senyalització que marca el codi de la circulació.

· Sistemes d'alarmes per a pneumàtics amb poc aire. Senyal de marxa enrere audible per altres camions.

· Cabines amb resistència i instal · lació tals que protegeixen el conductor contra la caiguda d'objectes. Té seient fix per al conductor i per als passatgers autoritzats per viatjar-hi.

· Seient que absorbeixen en mesura suficient les vibracions, amb respatller i suport per als peus.

Es prohibeix pujar a la cuba de la formigonera fins i tot aturada. Qualsevol reparació o comprovació es fa amb elements auxiliars com ara bastides.

Durant el desplaçament del camió ningú de peu o assegut fora de la cabina, passa d'un vehicle a un altre, s'aplica falques a les rodes, o porta braços o cames penjant de l'exterior.

Canaleta

Per desplegar la canaleta del formigó cal treure els cargols de bloqueig, una vegada en posició de descàrrega es treu la cadena de seguretat i es gira agafant l'extrem fins a la posició desplegada.

S'evita posar les mans entre les unions de les canaletes en el moment del desplegament.

L'operari no es col · loca en la trajectòria de gir.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2023 a les 14:17:24

Les canaletes auxiliars van subjectes al bastidor del camió amb cadenes amb tancament i segur de tancament.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La formigonera no té parts sortints

La tremuja de la formigonera és de dimensions adequades

La formigonera té escala d'accés a tremuja

La formigonera té plataforma al costat de tremuja

L'escala d'accés a la tremuja s'usa amb vehicle aturat i amb assegurances

El personal no es puja a la cuba de la formigonera

Es prenen precaucions amb la canaleta de la formigonera

5.2.4. Martell pneumàtic

Abans de l'inici del treball s'inspecciona el terreny (o elements estructurals) per detectar la possibilitat de despreniment per la vibració transmesa.

La circulació de vianants en les proximitats del tall dels martells, es canalitza pel lloc més allunyat possible.

Cal assegurar el bon acoblament de l'eina d'atac en el martell.

Manejar el martell agafat a l'altura de la cintura / pit.

No recolzar tot el pes del cos sobre el martell, pot lliscar i caure.

No fer esforços de palanca amb el martell en marxa. Les vibracions es transmeten tant millor com més contrets hi ha els músculs (p. ex. En realització d'esforços).

La mànega d'aire comprimit està col · locada de manera que no es ensopegui amb ella ni pugui ser danyada per materials que es puguin situar sobre.

Abans de desarmar un martell s'ha de tallar l'aire. És molt perillós tallar l'aire doblant la mànega.

Mantenir els martells cures i greixats.

Es verifica l'estat de les mànegues, comprovant les fuites d'aire que puguin produir-se.

Es revisen els filtres d'aire del compressor, així com el reglatge de les seves vàlvules de seguretat.

Es prohibeix deixar els martells pneumàtics abandonats, clavats en els materials a trencar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Es descarten despreniments per ús del martell pneumàtic

El martell pneumàtic té l'eina bé acoblada

El martell pneumàtic es subjecta a l'altura de la cintura

El martell pneumàtic es maneja sense recolzar tot el pes

No es palanquejament el martell pneumàtic mentre funciona

La mànega d'aire comprimit del martell no destorba

El martell pneumàtic no té aire al desarmar

El martell pneumàtic es manté cura i greixat

Els filtres i vàlvules del martell es revisen periòdicament

El martell pneumàtic no es deixa clavat al descansar

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

5.2.5. Camió de transport

S'activa el fre de mà i s'instal · len falques d'immobilització a les rodes abans de començar les operacions de càrrega i descàrrega.

Un senyalista dirigeix la maniobra d'estacionament i sortida.

Les operacions de càrrega i descàrrega són dirigides per un especialista coneixedor del procedir més adequat.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Les operacions de càrrega i descàrrega mitjançant pla inclinat es governen des de la caixa del camió per almenys dos operaris mitjançant corda de descens, tenint cura que no hi hagi ningú al voltant del final del pla.

El súmmum màxim permès per a materials solts no supera el pendent del 5% i es cobreix amb una lona.

Les càrregues s'instal · len sobre la caixa repartides uniformement i amb els pesos compensats.

El ganxo de la grua auxiliar té pestell de seguretat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El camió de transport té frens doble circuit

El camió de transport té alarma per a pneumàtics sense pressió

El camió de transport té cabina resistent

El camió de transport té seients antivibracions

El camió de transport té extintor, farmaciola i eines

El camió transport porta càrrega màxima admissible

La càrrega / descàrrega mitjançant pla inclinat es fa mitjançant 2 operaris amb corda

El camió transport se satisfà amb pendent màxim del 5% i es cobreix amb lona

El camió transport té la càrrega uniformement repartida

El conductor del camió transport està a la cabina o allunyat

Les maniobres del camió transport es guien per un ajudant

El camió circula a velocitat adequada a càrrega, visibilitat i terreny

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

5.2.6. Eina manual

Cada eina s'utilitza per a la funció que li és pròpia, pel que no s'utilitza el tornavís com cisell o la navalla com tornavís.

L'encarregat comprova que hi ha un nombre d'eines adequat per al nombre de treballadors i els processos productius i que estan en bones condicions i amb els mecanismes i protectors de seguretat instal · lats en bon estat.

L'usuari ha estat prèviament ensinistrat sobre la tècnica segura d'ús, evitant que els dits, mans o qualsevol part del cos pugui ser assolida per l'eina en quedar dins de la direcció de treball d'aquesta.

Es transporten en caixes portaeines, no en les mans ni a la butxaca, i amb els talls o puntes protegits.

Per pujar a una escala, pal, bastida o similar, s'utilitza una cartera o cartutxera fixada a la cintura o una bossa de bandolera.

No s'abandonen a terra, en zones de pas o en llocs elevats.

Es netegen, reparen o rebutgen les eines que estan en mal estat. Es comprova que tenen mànecs fixos i nets de greix, talls i puntes agusades i no rovellats ni mellados.

Alicates

Els alicates de tall lateral tenen una defensa sobre el tall de tall.

Maixelles sense desgasts o oscades i mànecs, cargol o passador, en bon estat.

Eina sense greixos o olis.

No s'utilitzen en lloc de les claus, ni per tallar materials més durs que les maixelles, sinó només per a subjectar, doblegar o tallar.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2023 a les 14:17:24

No colpejar peces o objectes amb les alicates.

Greixar periòdicament el passador de l'articulació.

Cisells

Les cantonades dels talls de tall han de ser arrodonides si es fan servir per tallar.

Estan nets de rebaves.

Són prou gruixuts perquè no es corbin ni lloïn en ser colpejats.

Una protecció anul · lar de goma és una solució útil per evitar cops a mans amb el martell de colpejar.

Sempre que sigui possible utilitzar eines suport.

Quan es piqui metall es col · loca una pantalla o blindatge que atura les partícules despreses.

Els cisells grans són subjectats amb tenalles per un operari i són colpejats per un altre.

El martell utilitzat per copejar-és prou pesat.

Ganivets

Full sense defectes, ben afilada i punta arrodonida, mànec en perfecte estat i guarda a l'extrem, cèrcol per al dit al mànec.

S'usa de manera que el recorregut de tall vagi en direcció contrària al cos.

Es talla només amb la força manual, sense usar els peus per obtenir força suplementària.

No es deixa sota de paper de rebuig, draps, etc, o entre altres eines en calaixos o caixes de treball.

No s'usa com obrellaunes, tornavís o punxo per a gel.

No es neteja amb el davantal o una altra peça, sinó amb una tovallola o drap, mantenint el tall de tall girat cap a fora de la mà que el neteja.

Es transporta en un Portaganivets de material dur, desabatible per facilitar la seva neteja i amb un cargol i cadireta de collament per ajustar el tancament a la mida dels ganivets guardats.

Mantenir distàncies apropiades entre els operaris que utilitzen ganivets simultàniament.

Tornavisos

Mango en bon estat i emmotllat a la mà amb o superfícies laterals prismàtiques o amb solcs o nervadures per transmetre l'esforç de torsió del canell.

Rebutjar tornavisos amb el mànec trencat, full doblegada o la punta trencada o recargolada per evitar que se surti de la ranura.

Utilitzar només per a estrènyer o afluixar cargols, no com punxó, falca, palanca o similar.

La peça sobre la qual es cargola, si és petita, no se subjecta amb la mà, sinó en un banc o superfície plana o un cargol de banc.

Punxons

S'usen només per marcar superfícies de materials més tous que la punta del punxó, o per alinear forats en diferents zones d'un material.

No utilitzar si hi ha la punta deformada.

Es subjecten formant angle recte amb la superfície per evitar que rellisquin.

Llimes

Mango i espiga en bon estat i sòlidament units.

Claus

Maixelles i mecanismes en perfecte estat.

Efectuar la torsió girant cap al operari, mai empenyent i evitant colpejar en els artells.

Martells i malls

Mànecs de fusta de longitud proporcional al pes del cap i sense estelles, no reforçats amb cordes o filferro.

Abans d'utilitzar un martell es comprova que el mànec està perfectament unit al capdavant.

Comprovar que la peça a colpejar es recolza sobre una base sòlida no endurida per evitar rebots.

Subjectar el mànec per l'extrem.

Pics

Puntes afilades i mànec sense estelles.

Full bé adossada.

No utilitzar un pic amb el mànec danyat o sense.

Rebutjar pics amb les puntes dentades o estriades.

Serres

Dents ben esmolats i amb la mateixa inclinació.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Mànecs ben fixats i en perfecte estat.

Full tibada.

Tisores

Les de tallar xapa tenen uns límits de protecció dels dits.

Realitzar els talls en direcció contrària al cos.

S'usen només per tallar metalls tous.

L'operari només necessita una mà per accionar les tisores i empra l'altra per a separar les vores del material tallat.

El material està bé subjecte abans d'efectuar l'últim tall, per evitar que les vores tallats no pressionin contra les mans.

Les peces llargues de xapa es tallen pel costat esquerra del paper i els extrems de les arestes vives s'empenyen cap avall.

Si tenen sistema de bloqueig, accionar quan no s'utilitzin.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

L'eina és de bona qualitat, ergonòmica i adequada a l'ús

L'eina és adequada per a la tasca

L'eina és apropiada a força de l'usuari

L'eina redueix fatiga de l'usuari

Hi ha eines en nombre adequat al personal

L'eina està en bon estat i amb assegurances

L'eina és transportada en caixes o cinturons

L'eina es guarda ordenada i en el lloc previst

L'eina té un pla de manteniment al dia

L'eina en mal estat es neteja, repara o rebutja

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

5.2.7. Radial

Està protegida davant de contactes elèctrics indirectes per doble aïllament.

El seu sistema d'accionament facilita la detenció completa amb seguretat i impossibilita la posada en marxa involuntària.

El diàmetre i naturalesa de la mola corresponen a les característiques de la màquina i del material a treballar.

Les peces petites o inestables s'asseguren abans de treballar sobre elles.

S'espera a la parada completa abans de posar la màquina.

S'evita forçar la mola amb empentes laterals o oblics, o exercint pressió excessiva.

No es sobrepassa la velocitat de rotació indicada a la mola.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La radial té doble aïllament

La radial té comandaments que la detenen de manera segura

La radial té comandaments que no s'activen involuntàriament

El disc i altres elements de la radial són adequats al material a treballar

La radial gira a la velocitat indicada a la mola

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton DNI ** (SIG) el dia 30/03/2023 a les 14:17:24

La radial té un diàmetre de mola adequat a la potència

Les peces petites de la radial estan subjectes

La radial ha d'estar parada abans de posarla

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col.lectives, individuals i senyals:

EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6. Treballs posteriors

Es preveuran solucions per als possibles treballs posteriors, fonamentalment de manteniment i reparació. Entre els més habituals hi ha:

Neteja i manteniment de cobertes, els seus desaigües i les instal·lacions tècniques que hi ha.

Neteja i manteniment exterior i interior de claraboies.

Neteja i repintat de façanes, patis i parets mitgeres i els seus components: fusteria, baranes, canalons, canonades, etc.

Neteja i manteniment de falsos sostres, cels rasos, lluminàries, instal·lacions i altres elements situats a una altura considerable.

Manteniment de locals amb instal·lacions o productes perillosos: cambres de comptadors, de calderes, dipòsits de combustible, gasos, zones sotmeses a radiació, etc.

L'obra ha de comptar amb elements que permetin la realització d'aquests treballs de forma segura com: ancoratges, suports per a fixar elements auxiliars o proteccions, accessos, etc. S'hauràd' informar dels dispositius de protecció a utilitzar i el seu ús.

Tarragona, Març de 2022
L'Arquitecte Tècnic,

Elisabeth Sala Bretón

.

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón DNI *** (CIC) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

NORMATIVA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	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)

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

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 LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección 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: [illegible])
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección 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)

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

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 AMONÍACO	(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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**SEGURETAT**							
02.01	**u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs							
		1				1,00		
						1,00	21,28	21,28
02.02	**H** Formació en Seguretat i Salut							
		1				1,000		
						1,00	18,03	18,03
02.03	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	118,88	118,88
02.04	**m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs							
	zona de treball per planta	5	3,00			15,00		
						15,00	2,95	44,25
02.05	**m2** Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions perimetral sobre tanca vertical zona interna i externa de la zona de treball, per evitar sortida de la pols i visió de la zona de treball, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs							
	zona de treball per planta	5	3,00			15,00		
						15,00	8,11	121,65
02.06	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		3				3,00		
						3,00	5,93	17,79
02.07	**u** Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471							
		2				2,000		
						2,00	18,12	36,24
02.08	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		3				3,00		
						3,00	1,39	4,17
02.09	**u** Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques							
		3				3,00		
						3,00	22,01	66,03
02.10	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		2				2,00		
						2,00	5,99	11,98

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.11	**u** Mascaretes contra la pols rebutjables han de complir la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010. El nivell de filtració serà FFP2.							
		10				10,00		
						10,00	0,93	9,30
02.12	**m** Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs							
		1	5,00			5,00		
						5,00	10,69	53,45
02.13	**u** Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE							
		2				2,00		
						2,00	48,59	97,18
						TOTAL CAPÍTOL 02: SEGURETAT		**620,23**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PLÀNOLS

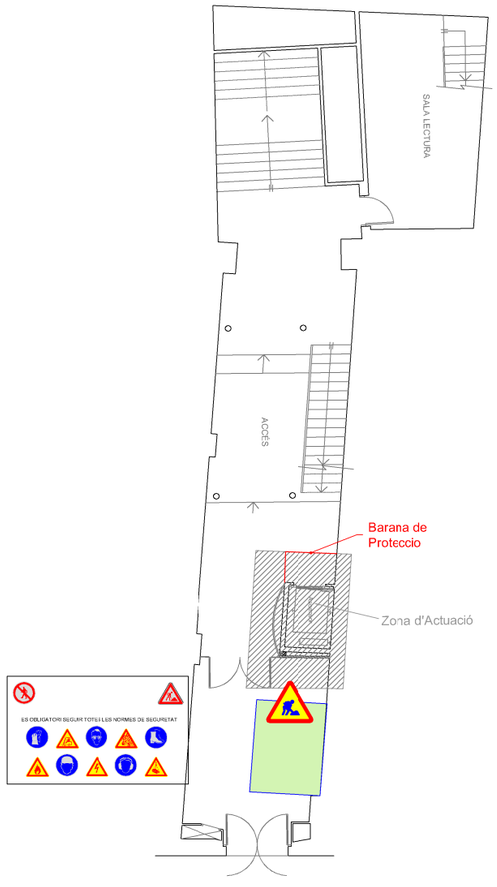
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

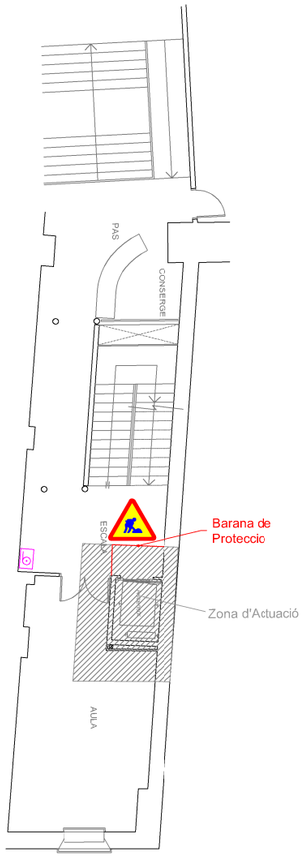
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

Senyal d'obres

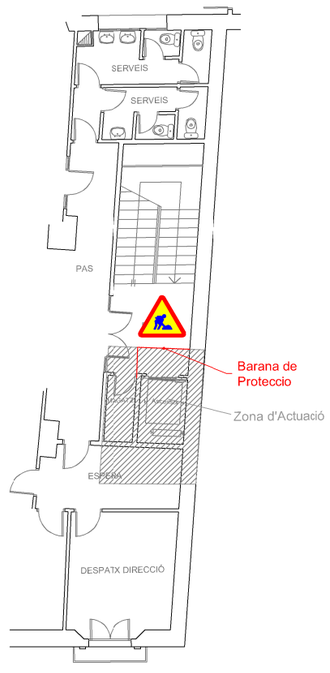
Zona d'abassegament de material



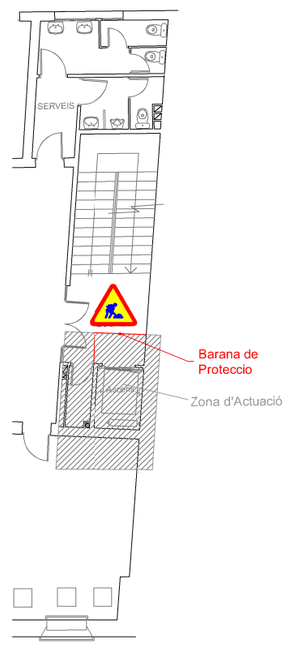
Planta Baixa



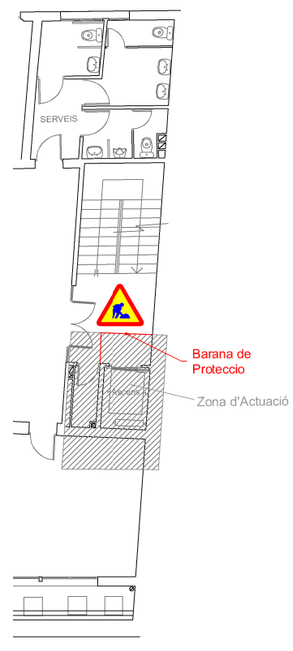
Planta Primera



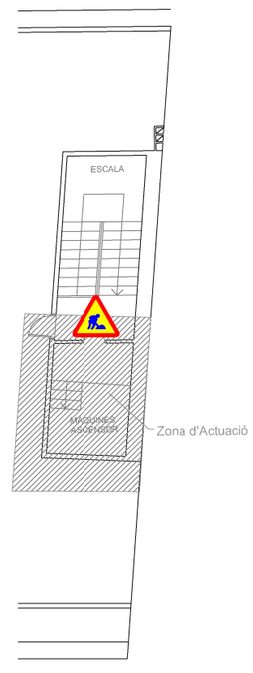
Planta Segona



Planta Tercera



Planta Quarta



Planta Coberta

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic: Elisabeth Sala

Expedient : 2018-0006942

Data : Març 2022

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE DE
Substitució ascensor PALAU BOFARULL

SITUACIÓ :
Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

PLÀNOL :
Plantes

Escala: 1/200

SS1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Diputació Tarragona

PROJECTE
SUBSTITUCIÓ ASCENSOR PALAU BOFARULL

PLÀNOLS

Municipi
REUS (Baix Camp)

Data
Març 2022

Expedient
2018-0006942

saM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

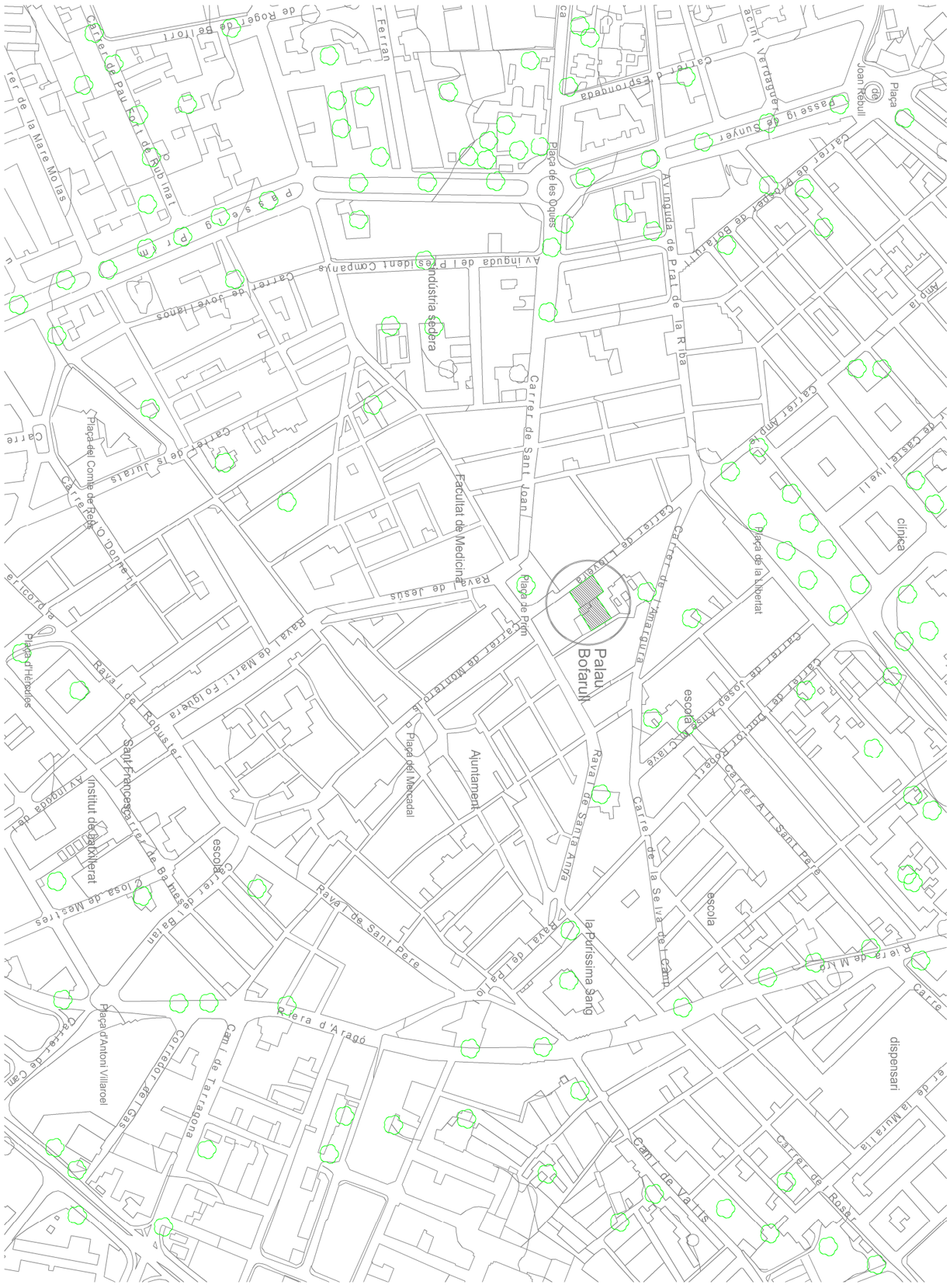
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

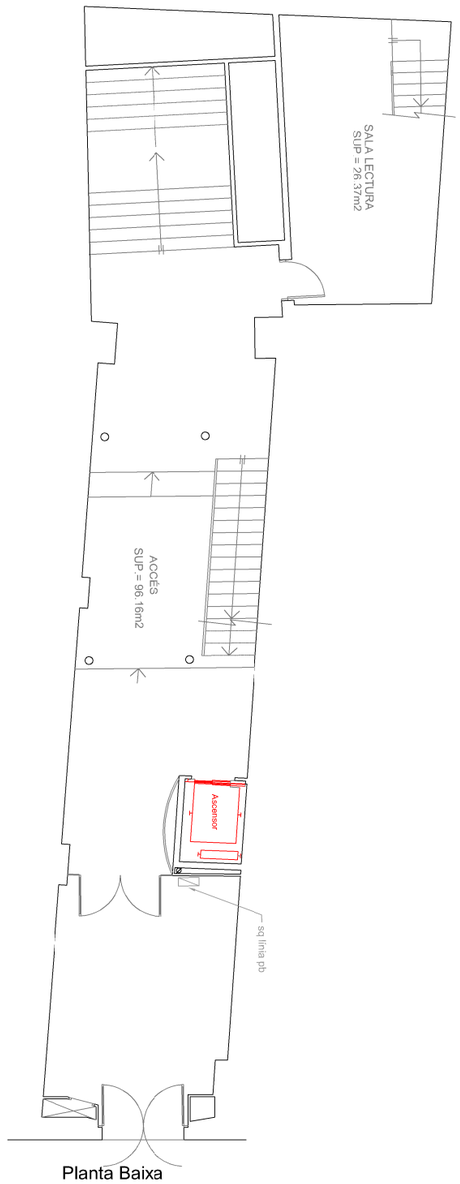
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

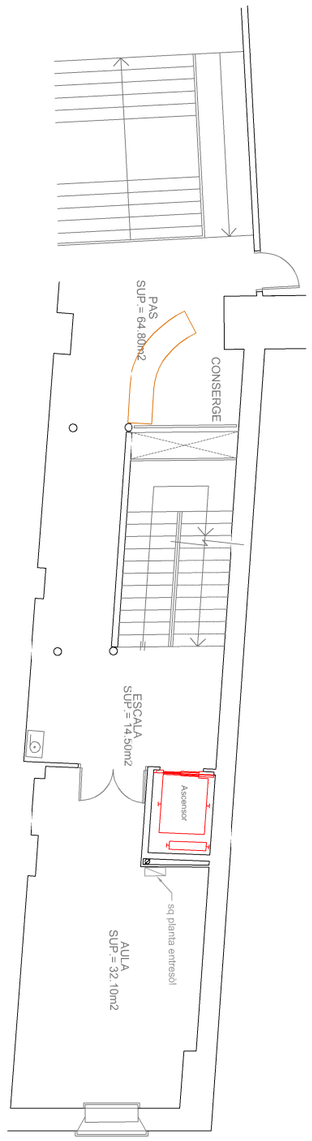
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F82491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

2018-0942 ESTAT ACTUAL I PROPOSTA ARQUITECTURA.DWG

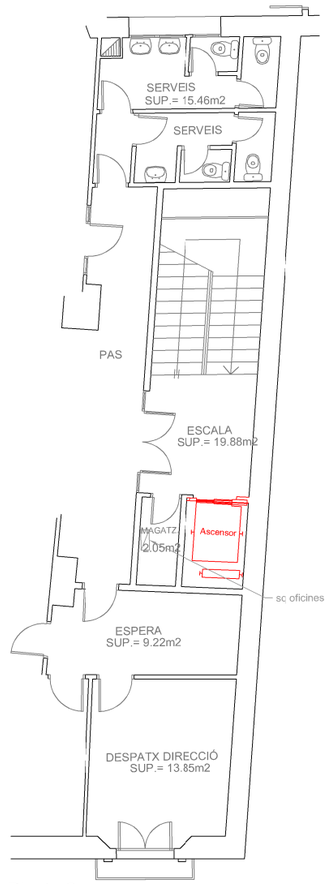

Carrer de Roger de Belfort
Carrer de Pau Font de Rubinat
Passeig de la Mare Molas
Passeig de Prim
Carrer de Jover Tamos
Avinguda del Presidents Companys
Carrer de la Indústria Sedera
Carrer de Sant Joan
Facultat de Medicina
Avinguda de Prat de la Riba
Carrer de Bonaventura Vergaguer Carles
Passeig de Sunyer
Plaça de Joan Rebull
Plaça de les Oques
Carrer d'Esplomada
Carrer de Pasteur de Bolarull
Carrer Ample
Carrer de Castell Vell
clínica
Plaça de la Llibertat
Carrer de Mercè Rodoreda
Carrer de Josep Anselm Clavé
Carrer de Doctor Robert
Carrer de Sant Pere
escola
Carrer de Mestre Nicolau
Carrer de Misericòrdia
Carrer de Sant Joan
Carrer de Trinquet Vell
Carrer de Misericòrdia
Carrer de Monterols
Carrer de Prim
Palau Bofarull
Plaça de Prim
Rambla
Plaça del Mercadal
Ajuntament
Rambla de Sant Anna
Carrer de la Mare de Déu de la Salut
Carrer de la Mare de Déu de la Misericòrdia
Carrer de la Mare de Déu de la Mercè
Carrer de la Mare de Déu de la Misericòrdia
Carrer de la Mare de Déu de la Misericòrdia
Carrer de la Mare de Déu de la Misericòrdia



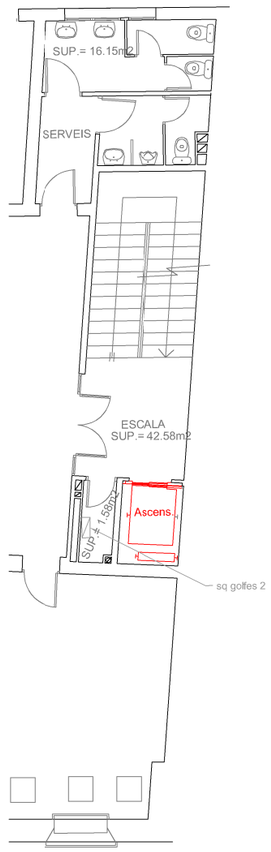
Planta Baixa



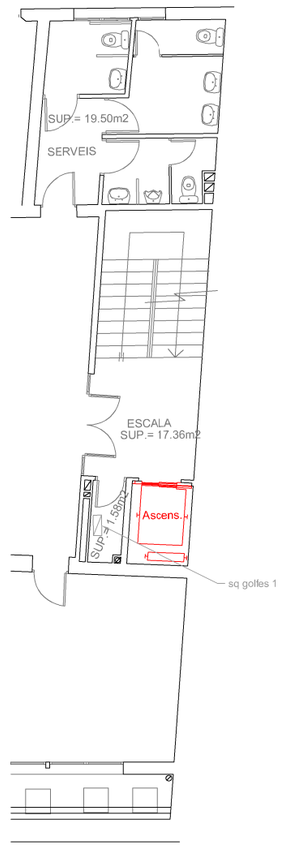
Planta Primera



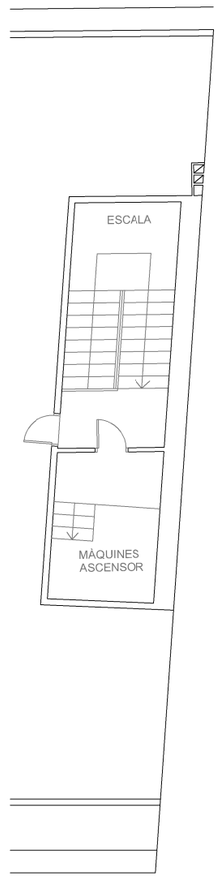
Planta Segona



Planta Tercera



Planta Quarta



Planta Coberta

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
Elisabeth Sala Bretón

Expedient :
2018-0006942
Data :
Març 2022

PROJECTE :
Substitució ascensor PALAU BOFARULL

SITUACIÓ :
Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

PLÀNOL :
01_Plantes

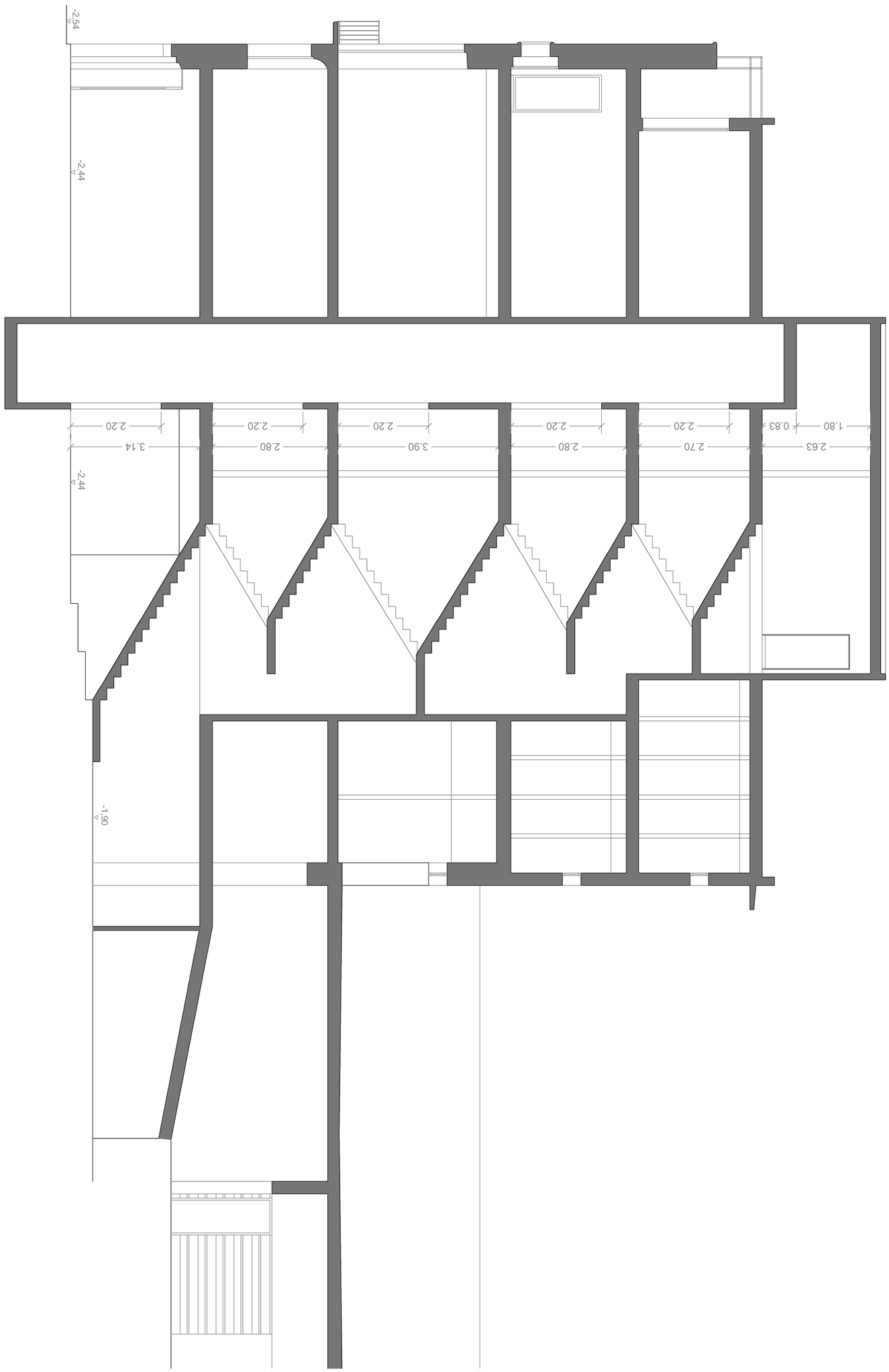
Escala: 1/150

01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA8A25E4DFBB7E52EFA62F824911 data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

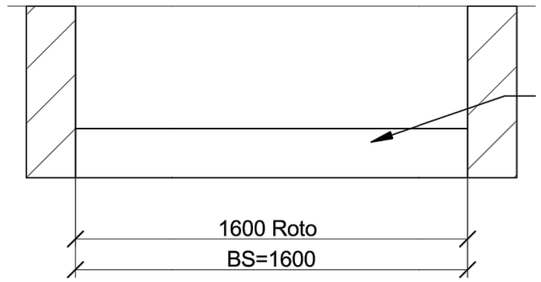
2018-6942 ESTAT ACTUAL I PROPOSTA ARQUITECTURA.DWG



02		PLÀNOL : 02_Secció Escala: 1/100	PROJECTE : Substitució ascensor PALAU BOFARULL SITUACIÓ : Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)	Expedient : 2018-0006942 Data : Març 2022	L'Arquitecte Tècnic Elisabeth Sala Bretón	Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

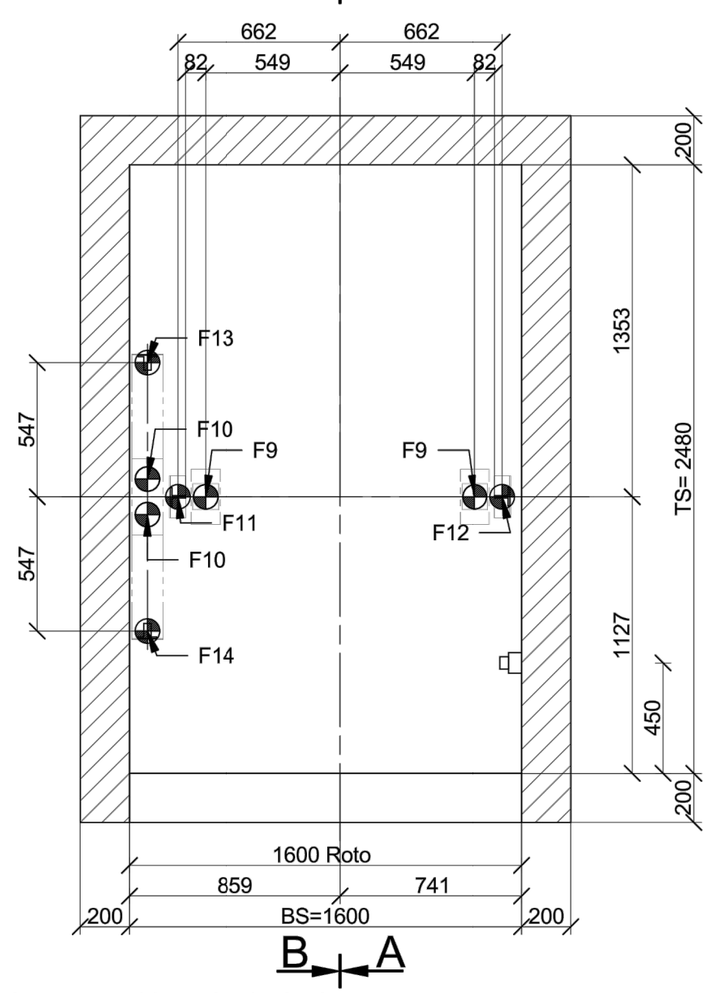
Detalle de puerta 1:25

Piso: 4 LDU



Linea de suministro eléctrico: (por parte del cliente)
-400V Interruptor de alimentación principal
- 230V Luz de hueco
Reserva de cable 2 m min.

Hueco 1:25



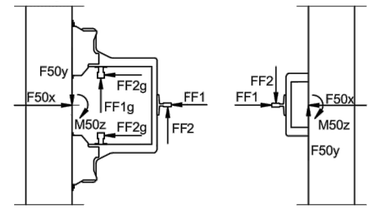
Accesos cabina: 0, 1, 2, 3

Fuerzas en el hueco			
F9	= 33852 N	F50x_T	= 1150 N (Recorrido)
F10	= 24093 N	F50y_T	= 1097 N (Recorrido)
F11	= 37777 N	F50x_PH	= 2013 N (Foso Huida)
F12	= 21033 N	F50y_PH	= 1920 N (Foso Huida)
F13	= 11892 N	M50z_T	= 250 Nm (Recorrido)
F14	= 8298 N	M50z_PH	= 438 Nm (Recorrido)

Carga F11 + F12 sólo en caso de actuación del paracaidas
Cargas F9 + F10 en caso de acción sobre amortiguadores de cabina y contrapeso.

CARGAS EN LAS GUÍAS [N]

Cabina
FF1 = 2013
FF2 = 1920
Contrapeso:
FF1g = 609
FF2g = 836



Protección del ruido

Señalamos que no aceptamos la responsabilidad de la falta de aislamiento local. Arquitecto y constructor deben asegurar el aislamiento local al ruido.

Proporcionar un dato horizontal para el límite de la pisadera de la apertura de puertas en cada nivel para permitir la instalacion de las jambas de puertas

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Diputació Tarragona
SAM Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme
L'Arquitecte Tècnic
Elisabeth Sala Bretón

Expedient : 2018-0006942
Data : Març 2022

PROJECTE : Substitució ascensor PALAU BOFARULL
SITUACIÓ : Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

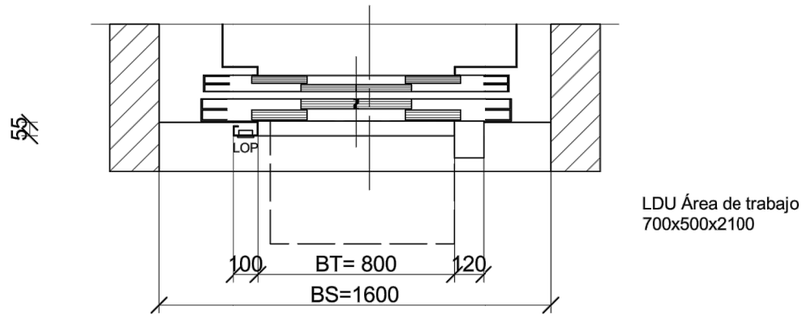
PLÀNOL : Plànol d'obra
Escala: 1/20

03

Detalle de puerta 1:25

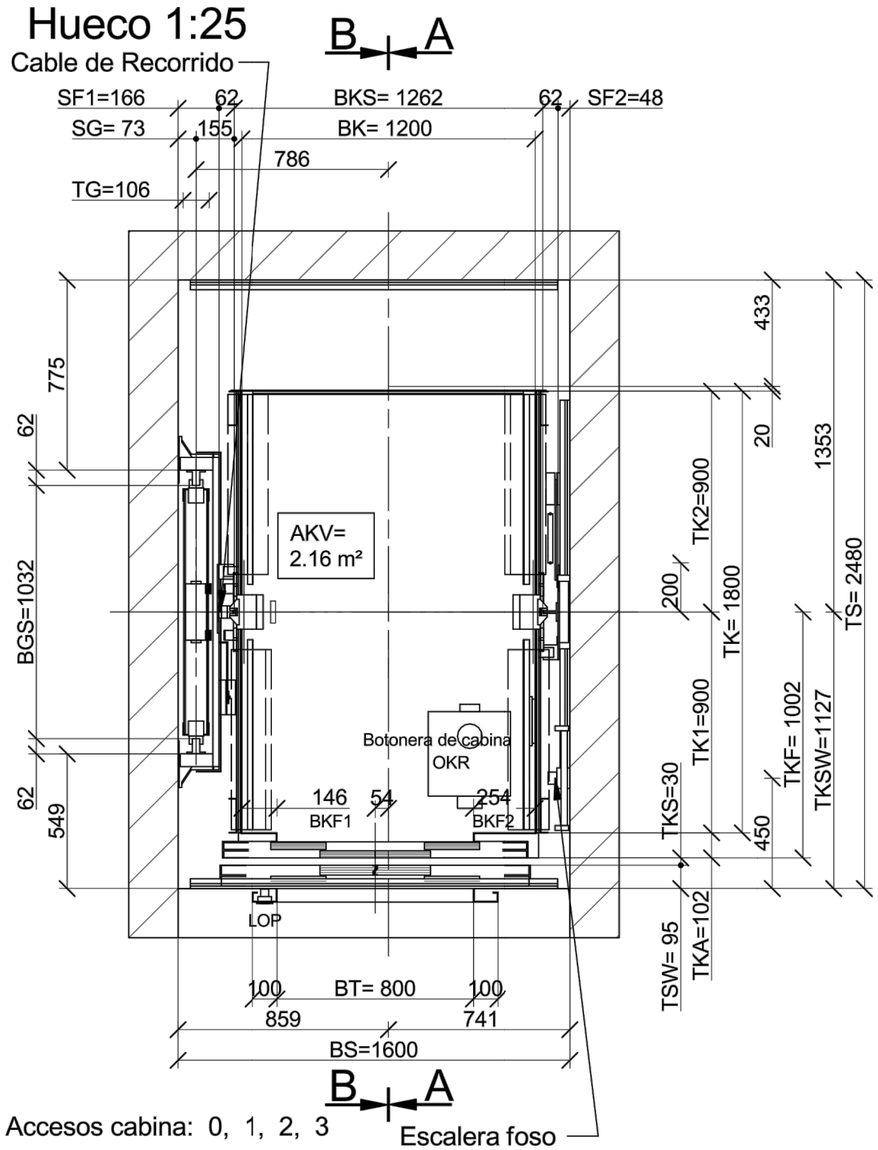
Piso: 4 LDU

La intensidad luminosa en las zonas de trabajo debe ser, al menos, de 200 lux.
La iluminación interna del cuadro de maniobra asegura una intensidad luminosa de 200 lux entorno al cuadro.

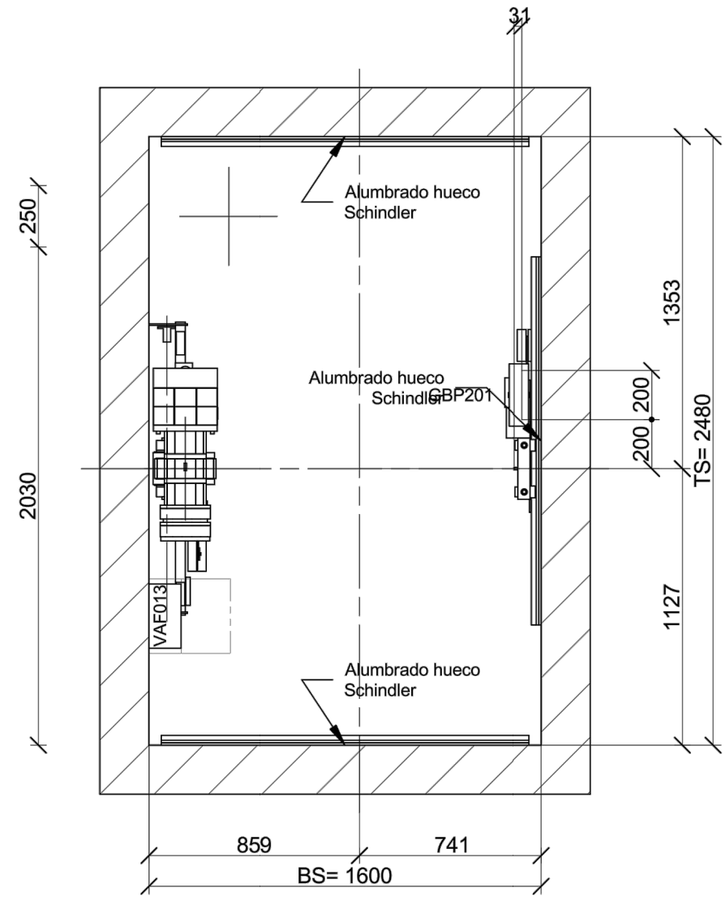


LDU Área de trabajo
700x500x2100

Hueco 1:25



Techo del hueco 1:25



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

Diputació Tarragona
saM
L'Arquitecte Tècnic
Elisabeth Sala Bretón

Expedient : 2018-0006942
Data : Març 2022

PROJECTE :
Substitució ascensor PALAU BOFARULL

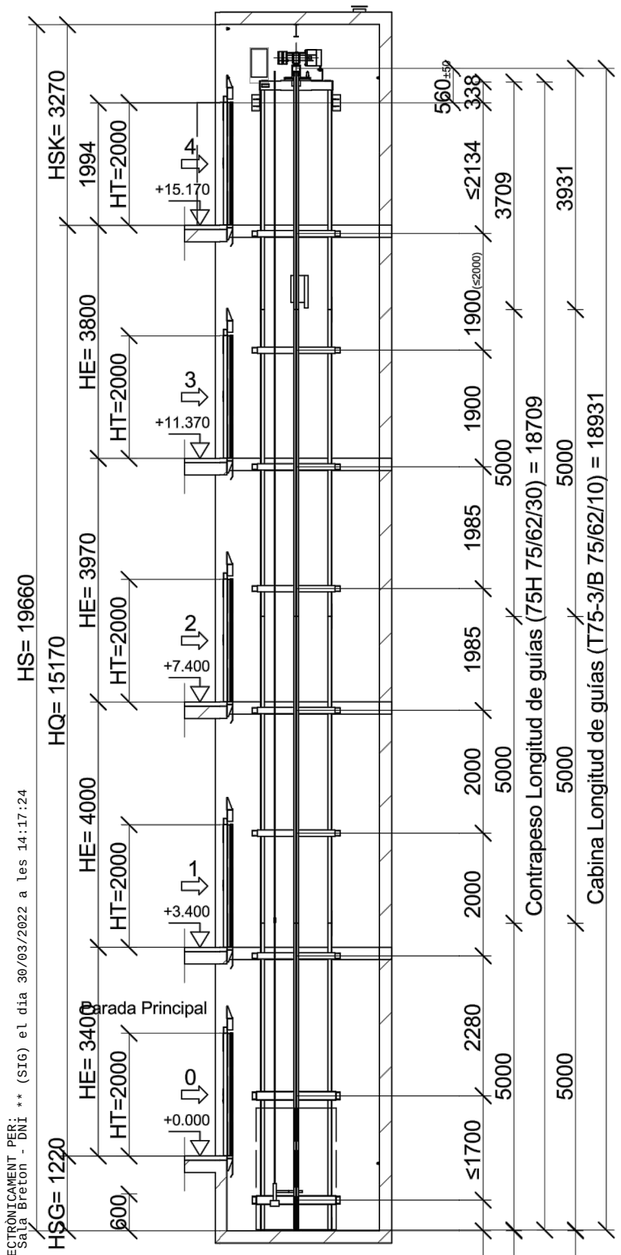
SITUACIÓ :
Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

PLÀNOL :
Plànol d'obra

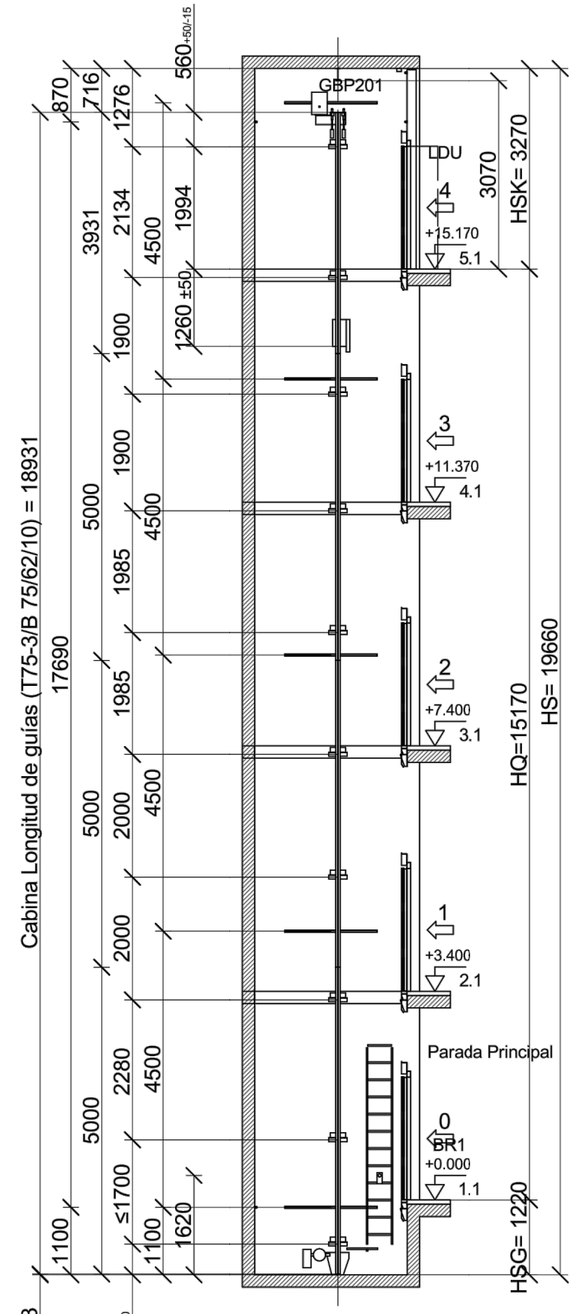
Escala: 1/100

04

Sección A-A 1:100



Sección B-B 1:100



Distribuición de palomillas

HFmax 3200 [mm]	Nivel [mm]		Lado cab.	Lado de contrapeso
Sección superior	hasta	18440	2 x Z-AL1E	1 x L-B H 106 1
	desde	14484		1 x O-A2 L 1002 106 1
Sección recorrido	hasta	14483	6 x Z-AL1E	6 x O-A2 L 1002 106 1
	desde	2039		
Sección de foso	hasta	2038	2 x Z-AL1E	2 x O-B L 1002 106 1
	desde	-1220		

*) Las palomillas están marcadas con una etiqueta si son distintas del tipo de palomillas en la sección de recorrido

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

2018-6942 ESTAT ACTUAL I PROPOSTA ARQUITECTURA.DWG

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
Elisabeth Sala Bretón

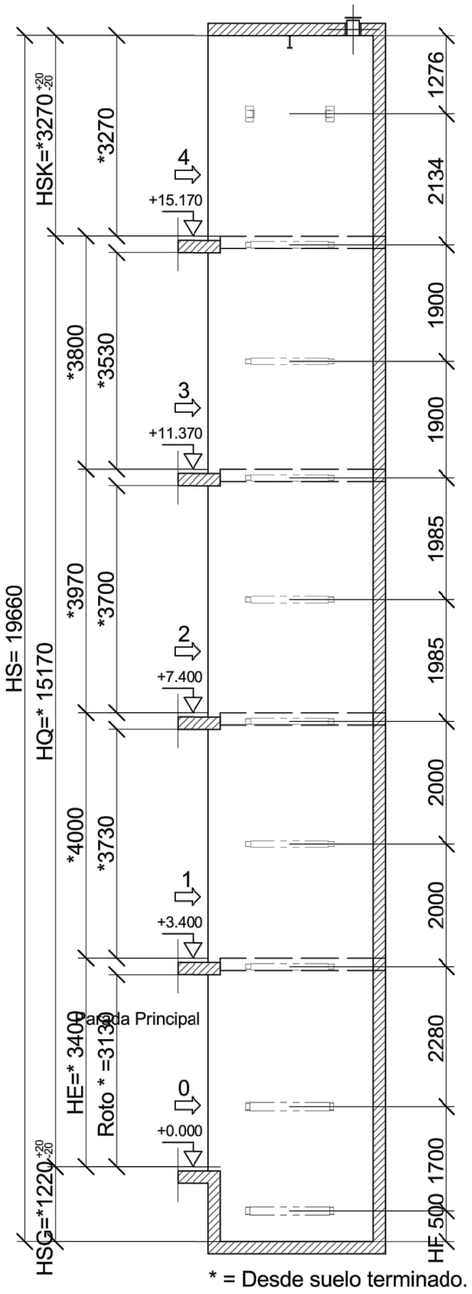
Expedient :
2018-0006942
Data :
Març 2022

PROJECTE :
Substitució ascensor PALAU BOFARULL
SITUACIÓ :
Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

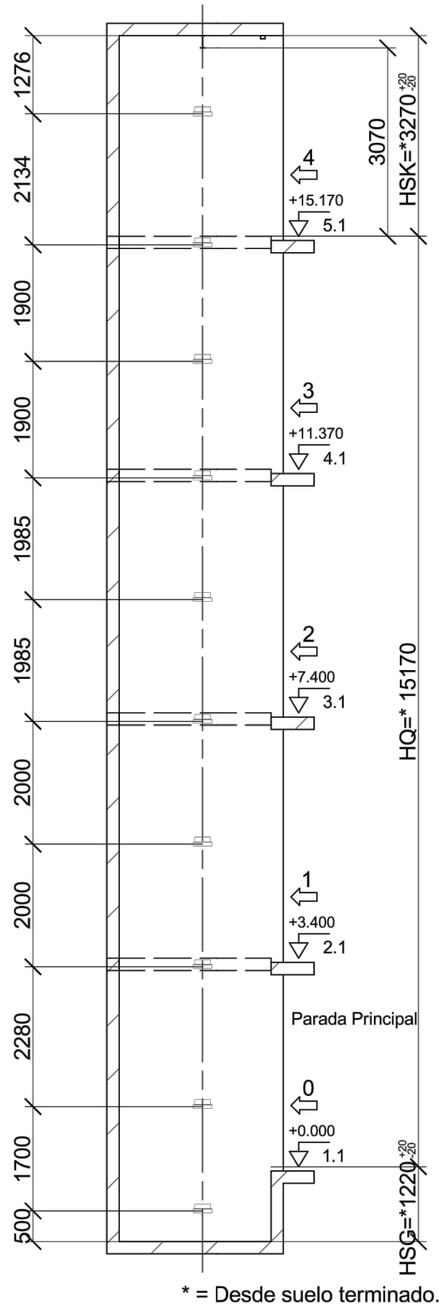
PLÀNOL :
Secció
Escala: 1/20 i 1/25

05

Sección A-A 1:100



Sección B-B 1:100



DATOS PRINCIPALES		CP317
Nombre de la unidad de ventas		DIPUTACIO 5 PARADES
Sistema de elevación / Grupo técnico		ES1 / 1.3.1
Categoría del ascensor		Ascensor de pasajeros
Carga nominal [kg]	GQ	1000
Número de pasajeros	ZQG	13
Velocidad nominal de la cabina [m/s]	VKN	1.00
Recorrido [m]	HQ	15.17
Tracción	KZU	2
Número de paradas	ZE	5
Nº accesos embarque principal	ZEZ1	5
Nº accesos embarque secundario	ZEZ2	0
Tipo de maniobra		SC1
Sistema de contol		KA
Número de ascensores en el grupo	ZAG	1
Norma		EN 81-21:2020
Norma de discapacitados		N
Tolerancia del edificio		-20/+20 mm
Categoría antivandálica		Categoría 0
Norma bomberos		No
/ Categoría sísmica		No
	BKxTK	1200x1800
	BK_Clear	1200

DATOS DE LA MÁQUINA		
Tipo de máquina		PMB135-B15-464
Diámetro de la polea tractora (mm)	DD	87
Factor de contrapesado [%]	KG	50
Número de elementos de tracción	ZZ	2
Long. de un elemento de tracción [m]		40
Ancho elementos de tracción [mm]	BZ	40
Tipo de convertidor	VF	VAF013_480

DATOS DE CABINA		
Tipo de cabina		CA PK 44
Tipo de armadura		-
Tipo de puerta de cabina		Sematic 2000C-MOD
Tipo de zapatas de cabina		
Tipo de paracaídas de cabina		SA_GED_10
Peso de la cabina [kg]	GK	725
Masa sobre paracaidas cabina [kg]	GKU	1731
Masa cabina durante instalación [kg]	GK_INEX	371

DATOS DE PUERTAS DE PISO		
Tipo de puertas de piso		Sematic 2000C-MOD
Certificación contra fuego puertas piso		EN 81-58 E120

DATOS DEL CONTRAPESO		
Tipo de contrapeso		GG41-1002-106-B
Tipo de zapatas de contrapeso		I13
Tipo de paracaídas de contrapeso		No pedido
Peso del contrapeso [kg]	GG_Theoric	1225
Masa sobre paracaidas contrapeso [kg]	GGU	-

EQUIPAMIENTO MECÁNICO		
Tipo de elemento de compensación		-
Tensor de elemento de compensación		No pedido
Masa elemento de compensación [kg/m]	GUM1	-
∅ cable limitador de cabina [mm]		6
Tipo cable del limitador de cabina		Seale 6x19S SFC 1770 B sZ
Tipo de guias de cabina		T75-3/B
Tipo de guias de contrapeso		H75-1
Tipo de amortiguador de cabina		P+S tipo D2
Tipo de amortiguador de contrapeso		P+S tipo D2
Tipo de limitador de velocidad de cabina		GBP201
Long. cable limitador cabina [m]		39
Peso tensor de cabina		201CB
Tipo limitador de velocidad de contrapeso		No pedido
Long. cable limitador contrapeso [m]	LCR	-
Peso tensor de contrapeso		No pedido

AKV= Area de cabina
BS= Anchura de hueco
BT= Ancho libre de puerta
BK= Anchura de cabina
BKS= Entreguía de cabina
BGS= Entreguias de contrapeso
BG= Anchura de contrapeso
COP= Botonera de Cabina
HT= Altura libre de puerta
HE= Altura entre 2 pisos
HQ= Recorrido
HS= Altura total del hueco
HSG= Altura de foso
HSK= Huida
HF= Distancia entre fijaciones de guia
HK= Altura de cabina
HKC= Altura libre de cabina
HKZ= Altura de suelo de cabina
HGP= Distancia entre contrapeso y amortiguador tope
HKP= Con cabina situada en primera parada, distancia desde los topes inferiores a los amortiguadores o topes fijos situados en foso
HP= Altura del amortiguador, sin comprimir
HPH= Recorrido de trabajo del amortiguador
HSS1= Altura de de los zócalos para topes lado cabina
HSS2= Altura de de los zócales para topes lado contrapeso
LFGK= Longitud del extremo de la guia de contrapeso desde el piso superior
LFKK= Longitud del extremo de la guia de cabina desde el piso superior
LOP= Botonera de piso
SG= Dist. eje guia contrapeso a pared
SF= Dist. guia de cabina a pared
SKU= Sobrerecorrido cabina abajo
SKO= Sobrerecorrido cabina arriba
SKS= Altura de salto de la cabina
TS= Profundidad de hueco
TK= Profundidad de cabina
TG= Profundidad de contrapeso
TKF= Distancia del acceso de cabina al eje de guías
TSW= Distancia de la pared delantera del hueco hasta la cara inferior del umbral de la puertas de piso
TKSW= Distancia entre la pared delantera del hueco y el eje de guias de cabina.

PARÁMETROS ELÉCTRICOS		
Temperatura ambiente [ºC]	T_Operation_Range	+5/+40
Humedad relativa del aire [%]	Humidity_Range_Electrical	máx 60% (40°C) o 85% (25°C)
Altura de la instalción sobre el nivel del mar [m]	HAM	≤2000
Tipo de enrutamiento de cables cuando MMR/MR	MR_Cable_Routing	
Numero de arranques por hora [1/h]	ZKH_max	180
Tipo de red electrica	Supply_Power_Net_Type	TT
	UNS	400
Opcion: cable de neutro	Neutral_Wire	
Tolerancia de tensión nominal [V] / Tensión de red [%]	UN / UN_Tol_Range	400 / -15/+10
Rango de asimetría de voltaje de red [%]	UN_Phase_Asymmetry_Range	-5/+5
Corriente media a velocidad constante en JH [A]	INN	13.17
Corriente en JH durante la aceleración [A]	INA	14.72
Frecuencia de red [Hz] / Tolerancia [%]	FN / FN_Tol_Range	50 / -5/+5
Tipo de interruptor principal	JH_Variant	MCB_C16A
Corriente máxima de sobrecorriente prot. der. edificio [A]	SIH_Size	
Sección transversal del cable en JH min / max [mm²]	ANN_JH_min/_max	1 / 25
Corriente de fallo máxima del RCD en JH [mA]	I_Delta_N_max	300
Corriente de cortocircuito máxima [kA]	SCCR_max	6
Distorsión armónica de la corriente de red en JH [%]	THDI_max	37
Máx. protección contra sobretensiones [kV]	USP_Max	4.00
JFIH	JFIH_Opt	
Máx. potencia activa regenerada en JH [W]	PNAG	4276
Impedancia máxima de la línea de red [mOhm]	ZFN_max	300
Factor de potencia mínimo	PS_Ratio_min	0.92
Distorsión de la red Cos Phi	Cos_Phi_JH	0.99
Potencia aparente a vel. cte. / acel. final [VA]	SNN / SNA	9121 / 10201
Tensión iluminación [V] / Tolerancia [%]	UNL / UNL_Tol_Range	230 / -15/+10
Corriente de alumbrado en JHL [A]	INL	10
Interruptor de alumbrado tipo JHL	JHL_Type	RCBO:10A;30mA;Tp.A; Cur.C
Sección transversal del cable en JHL min / max [mm²]	ANN_JHL_min/_max	1 / 16
Tipo de interruptor de alumbrado de hueco	SIBS_Type	RCBO: C10A, 30mA, Tipo A
Corriente iluminación de hueco [A]	I_SIBS	10.00
Sección transversal del cable para SIBS min / max [mm²]	ANN_SIBS_min/_max	1.00 / 16.00
Opción: AES (Sistema de Evacuación Automático)	AES_Opt	
Num. de viajes de evacuación seguidos	Z_Evac	1

*) Si RCD está instalado delante de JH: utilice corriente nominal >= I_Delta_N_max. Con el transcurso de la vida útil

DECORACIÓN DE CABINA	
Acabado del frente de cabina	Acero inox. AISI441 cepillado
Acabado de la puerta	Acero inox. AISI441 cepillado
Material de las paredes laterales	Revestimiento ac. inox. Panal de abeja
Acabado de las paredes laterales	Revestimiento ac. inox. AISI441 cepillado
Material de la pared trasera	Revestimiento ac. inox. Panal de abeja
Acabado de la pared trasera	Ac.inox. revestimiento AISI441 cepillado
Acabado de rodapié de cabina	Aluminio anodizado gris
Alineación del rodapié de cabina	Alineado
Forma del rodapié de cabina	Recto
Material del suelo	Granito artificial
Acabado del suelo	Granito artificial negro
Linea de decoración de la cabina	Navona
Tipo de techo	Soporte
Decoración del techo	Ac. inox. AISI441 cepillado
Espejo a izquierda	No pedido
Espejo al fondo	Media altura, anchura parcial; central
Espejo a derecha	No pedido
Tipo de cristal de la pared trasera	No pedido
Tipo de cristal de las paredes laterales	No pedido
Acadabo del pasamanos	Ac. inox. AISI304 mirror
Pasamanos izquierdo	Recto S2 L1050
Pasamanos derecho	No
Pasamanos trasero	Recto S2 L1050
Diseño de rieles parachoques	-
Tipo rieles parachoques	-
Peso de la decoración (GKD)	-
Peso de techo personalizado	-
Peso de suelo personalizado	-
Peso de decoración adicional personalizada	-
Peso de decoración personalizada	-

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Bretón - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

sam
serveis d'assistència municipal
Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona
L'Arquitecte Tècnic
Elisabeth Sala Bretón

Expedient : 2018-0006942
Data : Març 2022

PROJECTE : Substitució ascensor PALAU BOFARULL
SITUACIÓ : Carrer Llovera, 15. 43201 REUS (Baix Camp)

PLÀNOL : Secció
Escala: 1/100

06

Diputació Tarragona

PROJECTE
SUBSTITUCIÓ ASCENSOR PALAU BOFARULL

PRESSUPOST

Municipi
REUS (Baix Camp)

Data
Març 2022

Expedient
2018-0006942

saM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

PREUS UNITARIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
A012M000	Oficial 1a muntador	94,737 h	21,09	1.998,00
A013M000	Ajudant muntador	94,737 h	19,00	1.800,00
A0140000	Manobre	1,000 h	18,03	18,03
A01H2000	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000 h	22,14	44,28
A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	3,635 h	18,67	67,87
		Grup A		**3.928,18**
B1411111	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	3,000 u	5,93	17,79
B1421110	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	2,000 u	5,99	11,98
B1451110	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	3,000 u	1,39	4,17
B1462242	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	3,000 u	22,01	66,03
B1471101	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de políester i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	2,000 u	48,59	97,18
B1485800	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	2,000 u	18,12	36,24
B151K050	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	18,000 m2	3,22	57,96
B152KK00	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	0,350 u	82,89	29,01
B15Z1500	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	3,750 m	0,52	1,95
B15Z1700	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	5,250 m	0,73	3,83
B1Z09000	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 cu	3,30	0,13
B1Z6211A	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	15,000 m	1,00	15,00
B1Z6AF0A	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	4,500 u	0,15	0,68
B2RA7580	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,490 t	97,00	823,53
BBBA1500	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 u	18,60	18,60

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BL31JNA1m_	Subministre i col·locació d'ascensor elèctric Schindler 3000 Plus o similar , MRL sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i regulació de velocitat per variació de frequencia bucle tancat , velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 9 persones (càrrega màxima de 675 kg), de 5 parades (recorregut de 15.15 m), habitacle interior de cabina amb linia de decoració estil Narbona acabat interior en inox, de mides 1100 mm x 1570 mm, iluminació corb lateral, terra granit artificail negre, fron i portes de cabina d'acer innox , botonera frontal linea 100 i polsadors mecànics d'acord amb la norma EN81-70, botoneres de pis amb braille, mirall a mitja alçada centrat, pasamans recte d'acer inox a la paret esquerra i trassera. Les portes de les cabines som automàtiques amb 4 fulles d'apertura central amb pas lliure de 800x2000mm amb acabat acer innox, amb marcatge CE i norma Europea vigent d'aparells elevadors . fins i tot proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE Les portes d"accés en pisos són de tipus automàtic, de 4 fulles d"obertura central, amb pas lliure de 800 x 2.000 mm.Els marcs, el frontal i les fulles són metàl·lics, amb acabat en acer inoxidable rugós,disposen de protecció contra incendis tipus paraflames E-120 (120 minuts). Les portes consten dels elements següents: • Marcs metàl·lics • Fulles guiades a llinda i pissadora • Mecanisme d'obertura i tancament accionats per un operador elèctric situat al sostre de la cabina. • Enclavaments mecànics i circuits de control de seguretat. • El disseny, construcció i funcionament de les portes compleix les exigències actuals de la Normativa d'Aparells Elevadors	1,000 u	36.624,16	36.624,16
BL3M3NA1m	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 10 persones (càrrega màxima 750 kg), de 5 parades, de qualitat, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra KA colectiva en baixada , amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	5,000 u	338,97	1.694,85
BQUA2100	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	118,88	118,88
	Grup B			**39.621,97**
C1RA2500	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	10,430 m3	23,18	241,77
	Grup C			**241,77**
H110000	Mascaretes contra la pols rebutjables han de complir la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010. El nivell de filtració serà FFP2.	10,000 u	0,93	9,30
	Grup H			**9,30**
	TOTAL			**43.801,22**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01		**ELEVACIÓ - TRANSPORT I AJUDES RAM DE PALETA**						
01.01	u							
A012M000		Oficial 1a muntador		13,906	h	21,09	293,28	
A013M000		Ajudant muntador		13,906	h	19,00	264,21	
C1RA2500		Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials		10,430	m3	23,18	241,77	
B2RA7580		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		8,490	t	97,00	823,53	
A%AUX0010350		Despeses auxiliars mà d'obra		5,575	%	3,50	19,51	
			TOTAL PARTIDA					**1.642,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

01.02	u							
A0121000		Oficial 1a		24,336	h	20,40	496,45	
A0140000		Manobre		24,336	h	18,03	438,78	
B05A2203		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	10,000	kg	0,71	10,65	
B0711024		Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	*x 1,05*	15,000	kg	0,70	11,03	
B9U122A0		Sòcol de pedra natural calcària nacional, preu alt, de 10 cm d'alçària i 2 cm de gruix	*x 1,02*	8,000	m	13,04	106,41	
A012A000		Oficial 1a fuster		19,121	h	20,77	397,14	
A013A000		Ajudant fuster		19,121	h	19,15	366,17	
B0911000		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic		5,000	kg	3,46	17,30	
B0A41200		Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats		10,000	cu	2,87	28,70	
B0A61500		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis		30,000	u	0,08	2,40	
B0CU2AD7		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller		15,000	m2	7,41	111,15	
B0D31000		Llata de fusta de pi		0,350	m3	197,41	69,09	
A012F000		Oficial 1a manyà		13,906	h	20,72	288,13	
A013F000		Ajudant manyà		13,906	h	19,07	265,19	
B0A4A400		Visos galvanitzats		10,000	cu	1,83	18,30	
B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		50,000	u	0,13	6,50	
B83ZA700		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària		5,000	m	0,94	4,70	
B8635AB5		Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1 mm de gruix, acabat abrillantat i tallat a mida	*x 1,05*	10,000	m2	21,73	228,17	
A012D000		Oficial 1a pintor		12,168	h	21,03	255,89	
A013D000		Ajudant pintor		12,168	h	19,82	241,17	
B8ZAR000		Imprimació fixadora de resines sintètiques	*x 1,02*	20,000	kg	11,01	224,60	
B89Z5000		Pintura al dissolvent de resines de pliolité	*x 1,02*	35,000	kg	10,50	374,85	
B89ZB000		Esmalt sintètic		10,000	kg	12,26	122,60	
C1RA2500		Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials		5,215	m3	23,18	120,88	
B2RA7580		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		4,000	t	97,00	388,00	
A%AUX0010150				27,489	%	1,50	41,23	

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**4.635,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

01.03 u

A012M000	Oficial 1a muntador	80,831 h	21,09	1.704,73	
A013M000	Ajudant muntador	80,831 h	19,00	1.535,79	
BL31JNA1m_	Subministre i col·locació d'ascensor elèctric Schindler 3000 Plus o similar , MRL sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i regulació de velocitat per variació de frequencia bucle tancat , velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 9 persones (càrrega màxima de 675 kg), de 5 parades (recorregut de 15.15 m), habitacle interior de cabina amb linia de decoració estil Narbona acabat interior en inox, de mides 1100 mm x 1570 mm, iluminació corb lateral, terra granit artificail negre, fron i portes de cabina d'acer innox , botonera frontal linea 100 i polsadors mecànics d'acord amb la norma EN81-70, botoneres de pis amb braille, mirall a mitja alçada centrat, pasamans recte d'acer inox a la paret esquerra i trassera. Les portes de les cabines som automàtiques amb 4 fulles d'apertura central amb pas lliure de 800x2000mm amb acabat acer innox, amb marcatge CE i norma Europea vigent d'aparells elevadors . fins i tot proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE Les portes d"accés en pisos són de tipus automàtic, de 4 fulles d"obertura central, amb pas lliure de 800 x 2.000 mm.Els marcs, el frontal i les fulles són metàl·lics, amb acabat en acer inoxidable rugós,disposen de protecció contra incendis tipus paraflames E-120 (120 minuts). Les portes consten dels elements següents: • Marcs metàl·lics • Fulles guiades a llinda i pissadora • Mecanisme d'obertura i tancament accionats per un operador elèctric situat al sostre de la cabina. • Enclavaments mecànics i circuits de control de seguretat. • El disseny, construcció i funcionament de les portes compleix les exigències actuals de la Normativa d'Aparells Elevadors	1,000 u	36.624,16	36.624,16	
BL3M3NA1m	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 10 persones (càrrega màxima 750 kg), de 5 parades, de qualitat, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra KA colectiva en baixada , amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	5,000 u	338,97	1.694,85	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars mà d'obra	32,405 %	3,50	113,42	
			TOTAL PARTIDA		**41.672,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN MIL SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-CINC 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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02		**SEGURETAT**				
02.01	u					
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	0,135 h	18,67	2,52	
B1Z09000		Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 cu	3,30	0,13	
BBBA1500		Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 u	18,60	18,60	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	0,025 %	1,00	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**21,28**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS

02.02	H					
A0140000		Manobre	1,000 h	18,03	18,03	
		TOTAL PARTIDA				**18,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb TRES CÉNTIMS

02.03	u					
BQUA2100		Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	118,88	118,88	
		TOTAL PARTIDA				**118,88**

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

02.04	m					
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	0,100 h	18,67	1,87	
B1Z6211A		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000 m	1,00	1,00	
B1Z6AF0A		Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300 u	0,15	0,05	
A%AUX0010150			0,019 %	1,50	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**2,95**

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

02.05	m2					
A01H2000		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 h	22,14	2,21	
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	0,100 h	18,67	1,87	
B151K050		Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	1,200 m2	3,22	3,86	
B15Z1500		Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,250 m	0,52	0,13	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	0,041 %	1,00	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**8,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb ONZE CÉNTIMS

02.06	u					
B1411111		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000 u	5,93	5,93	
		TOTAL PARTIDA				**5,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-TRES 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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.07	u					
B1485800		Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000 u	18,12	18,12	
				TOTAL PARTIDA		**18,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

02.08	u					
B1451110		Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000 u	1,39	1,39	
				TOTAL PARTIDA		**1,39**

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

02.09	u					
B1462242		Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000 u	22,01	22,01	
				TOTAL PARTIDA		**22,01**

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

02.10	u					
B1421110		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000 u	5,99	5,99	
				TOTAL PARTIDA		**5,99**

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

02.11	u					
H110000		Mascaretes contra la pols rebutjables han de complir la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010. El nivell de filtració serà FFP2.	1,000 u	0,93	0,93	
				TOTAL PARTIDA		**0,93**

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

02.12	m					
A01H2000		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 h	22,14	2,21	
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	0,100 h	18,67	1,87	
B152KK00		Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	0,070 u	82,89	5,80	
B15Z1700		Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,050 m	0,73	0,77	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	0,041 %	1,00	0,04	
				TOTAL PARTIDA		**10,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

02.13	u					
B1471101		Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de	1,000 u	48,59	48,59	

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE				
				TOTAL PARTIDA		**48,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**ELEVACIÓ - TRANSPORT I AJUDES RAM DE PALETA**							
01.01	Desmuntatge total de l'actual ascensor fins i tot motor cambra maquinaria i quadres, deixant la instal·lació neta inclos carrega de residus i deposició controlada dipòsit aautoritzat	**u**						
			1			1,00		
						1,00	1.642,30	1.642,30
01.02	Desmuntatge de portes actuals de cada planta i realització dels remats del ram de paleta, fusteria i pintura de les noves portes, deixan els acabats igual al existent del pany d'actuació de cadasquna de les plantes, fins i tot carrega de runa i neteja del'obra	**u**						
			1			1,00		
						1,00	4.635,48	4.635,48
01.03	Subministre i col·locació d'ascensor elèctric Schindler 3000 Plus o similar , MRL sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i regulació de velocitat per variació de frequencia bucle tancat , velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 9 persones (càrrega màxima de 675 kg), de 5 parades (recorregut de 15.15 m), habitacle interior de cabina amb linia de decoració estil Narbona acabat interior en inox, de mides 1100 mm x 1570 mm, iluminació corb lateral, terra granit artificail negre, fron i portes de cabina d'acer innox , botonera frontal linea 100 i polsadors mecànics d'acord amb la norma EN81-70, botoneres de pis amb braille, mirall a mitja alçada centrat, pasamans recte d'acer inox a la paret esquerra i trassera. Les portes de les cabines som automàtiques amb 4 fulles d'apertura central amb pas lliure de 800x2000mm amb acabat acer innox, amb marcatge CE i norma Europea vigent d'aparells elevadors . fins i tot proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE Les portes d"accés en pisos són de tipus automàtic, de 4 fulles d"obertura central, amb pas lliure de 800 x 2.000 mm.Els marcs, el frontal i les fulles són metàl·lics, amb acabat en acer inoxidable rugós,disposen de protecció contra incendis tipus paraflames E-120 (120 minuts). Les portes consten dels elements següents: • Marcs metàl·lics • Fulles guiades a llinda i pissadora • Mecanisme d'obertura i tancament accionats per un operador elèctric situat al sostre de la cabina. • Enclavaments mecànics i circuits de control de seguretat. • El disseny, construcció i funcionament de les portes compleix les exigències actuals de la Normativa d'Aparells Elevadors	**u**						
			1			1,00		
						1,00	41.672,95	41.672,95
	TOTAL CAPÍTOL 01: ELEVACIÓ - TRANSPORT I AJUDES RAM DE PALETA							**47.950,73**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**SEGURETAT**							
02.01	**u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs							
		1				1,00		
						1,00	21,28	21,28
02.02	**H** Formació en Seguretat i Salut							
		1				1,000		
						1,00	18,03	18,03
02.03	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	118,88	118,88
02.04	**m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs							
	zona de treball per planta	5	3,00			15,00		
						15,00	2,95	44,25
02.05	**m2** Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions perimetral sobre tanca vertical zona interna i externa de la zona de treball, per evitar sortida de la pols i visió de la zona de treball, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs							
	zona de treball per planta	5	3,00			15,00		
						15,00	8,11	121,65
02.06	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		3				3,00		
						3,00	5,93	17,79
02.07	**u** Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471							
		2				2,000		
						2,00	18,12	36,24
02.08	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		3				3,00		
						3,00	1,39	4,17
02.09	**u** Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques							
		3				3,00		
						3,00	22,01	66,03
02.10	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		2				2,00		
						2,00	5,99	11,98

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.11	**u** Mascaretes contra la pols rebutjables han de complir la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010. El nivell de filtració serà FFP2.							
		10				10,00		
						10,00	0,93	9,30
02.12	**m** Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs							
		1	5,00			5,00		
						5,00	10,69	53,45
02.13	**u** Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE							
		2				2,00		
						2,00	48,59	97,18
							TOTAL CAPÍTOL 02: SEGURETAT	**620,23**
							TOTAL	**48.570,96**

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

RESUM DE PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	ELEVACIÓ - TRANSPORT I AJUDES RAM DE PALETA	47.950,73	98,72
02	SEGURETAT.....	620,23	1,28
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**48.570,96**	
	13,00 % Despeses generals 6.314,22		
	6,00 % Benefici industrial..... 2.914,26		
	Suma.....	9.228,48	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**57.799,44**	
	21% IVA.....	12.137,88	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**69.937,32**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **QUARANTA-VUIT MIL CINC-CENTS SETANTA EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **SEIXANTA-NOU MIL NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS**

Tarragona,

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 84EB3CA9A25E4DFBB7E52EFA62F02491 i data d'emissió 17/02/2023 a les 11:46:09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Elisabeth Sala Breton - DNI ** (SIG) el dia 30/03/2022 a les 14:17:24