



AJUNTAMENT CORBERA D'EBRE



PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL MUNICIPAL

AVDA. CASAL, núm. 1

PROMOTOR: Ajuntament de Corbera d'Ebre

CORBERA D'EBRE
COMARCA DE LA TERRA ALTA

Noelia Cebrián Fernández. Arquitecta Tècnica Municipal

ÍNDEX

I. MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1 AGENTS
- 1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA
- 1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- 1.4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI
- 1.5 RESUM DEL PRESSUPOST
- 1.6 PREUS ADOPTATS
- 1.7 REVISIÓ DE PREUS
- 1.8 TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.9 NORMATIVA D'OBLIGAT CUMPLIMENT

2.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 2.1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI
- 2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL
- 2.3 SISTEMA ENVOLVENT
- 2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
- 2.5 SISTEMES D'ACABATS
- 2.6 SISTEMES D' ACONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
- 2.7 EQUIPAMENT

3.- CUMPLIMENT DE LA CTE

- 3.1 SEGURETAT ESTRUCTURAL
- 3.2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
- 3.3 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ
- 3.4 SALUBRITAT
- 3.5 PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
- 3.6 ESTALVI D'ENERGIA

4.- COMPLIMENT D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

5.- ANNEXES A LA MEMÒRIA

- INFORMACIÓ GEOTÈCNICA
- CÀLCUL D'ESTRUCTURA
- PROTECCIÓ CONTRA L'INCENDI
- INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI
- EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
- ESTUDI DE L' IMPACTE AMBIENTAL
- PLÀ DE CONTROL DE QUALITAT
- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- ESTUDI BÀSIC

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I FOTOGRÀFICA

III.- PLEC DE CONDICIONS

IV.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

I. MEMÒRIA

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 AGENTS

Promotor

El promotor de la substitució parcial del forjat, és l'**Ajuntament de Corbera d'Ebre**, amb domicili al **Passeig Dr. Ferran, s. núm.**, amb CIF **P-4304900-F**.

L'Ajuntament de Corbera d'Ebre té la titularitat de l'edifici on es realitzaran les obres d'aquest projecte, i les mateixes són compatible urbanísticament amb la naturalesa del sòl.

Autor del projecte

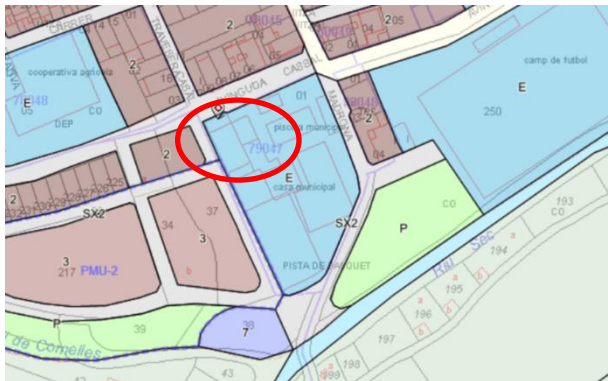
La Tècnica redactora del present projecte és **Noelia Cebrián Fernández, arquitecta tècnica municipal a l'Ajuntament de Corbera d'Ebre** amb **DNI 53.074.463-P**, col·legiada al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de les Terres de l'Ebre amb el **núm. 94**; i amb el **núm. 1.469** al CAT de Tarragona, amb domicili professional al **C/ Caseres, núm. 15 de Batea**.

1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

Situació

L'obra objecte d'aquest expedient està situada a l'**Avda. Casal, núm. 1**, dins del casc urbà del municipi de **Corbera d'Ebre**, i més concretament, dins de la **Clau E, Sistema d'Equipaments**, segons el POUM de **Corbera d'Ebre**.

La finca en qüestió, té forma trapezoidal. Dins de l'illa qualificada com a equipaments s'ubica el casal municipal, la piscina municipal, una pista coberta i una zona esportiva.



Informació Urbanística

Coordenades UTM: 287900,28 - 4550197,27

Municipi 43048 Corbera d'Ebre

Classificació

Codi Ajuntament SUC Sòl urbà consolidat
Codi MUC SUC Sòl urbà

Qualificació

Codi Ajuntament E Sistema d'equipaments
Codi MUC SE Sistemes, Equipaments

Planejament territorial

Pla territorial parcial de les Terres de l'Ebre

Planejament general

Expedient	Tipus
2012/47339/E	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic
2003/6869/E	Pla d'ordenació urbanística municipal

Cadastre

Referència Cadastral: 7904701BF8580C
AV CASAL 1 CORBERA D'EBRE (TARRAGONA)

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

Dades de l'edifici

L'actuació que es pretén portar a terme s'ubica al casal municipal, concretament a la terrassa d'accés. L'edifici que ens ocupa, en general, consta de planta baixa i planta soterrani en diferents nivells des de l'Avda. Casal. L'estructura vertical és a base de pilars i/o parets de maçoneria de pedra i ceràmica. Els forjats són unidireccionals de biguetes pretensades i bovedilla ceràmica. L'edifici té tres cobertes inclinades a base d'estructura metàl·lica i placa de fibrociment a dues vessants; una coberta inclinada de similars característiques d'una vessant i una coberta plana transitable.

1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Descripció de l'actuació

Tal i com es descriu anteriorment, es tracta de l'edifici del casal municipal, edifici amb una mitgera, en la que es realitza la substitució parcial del forjat de la terrassa d'accés per col·lapse de les biguetes degut a les filtracions d'aigua ocasionades per les diferents fuites a la piscina. L'edifici disposa d'instal·lacions de llum i aigua, per la qual cosa el constructor podrà dur a terme el desenvolupament de l'obra sense cap equip provisional.

L'obra pretén substituir el forjat on està la coberta plana transitable que dona accés al casal donat el mal estat de les biguetes de formigó pretensat. Hi ha un reforç a una part del forjat amb estructura metàl·lica, però al juny del 2022, la caiguda d'una part de bovedilla va descobrir el deteriorament i col·lapse de les biguetes pretensades. Es va procedir a efectuar l'apuntament de la zona més malmesa.

El projecte no augmentarà el volum de l'edificació. Les obres que es pretenen efectuar són per a millorar el subsistema coberta.

De forma resumida les obres a executar seran les següents:

1. *Enderrocs i desmuntatges (gancell, baranes, coberta plana transitable, forjat, solera);*
2. *Retria de tots aquells materials que es puguin vendre o reutilitzar a l'obra;*
3. *Càrrega i transport de runa a l'abocador legalitzat per a aquest afer;*
4. *Estructura: forjat unidireccional a base de biguetes pretensades i bovedilla de formigó, solera armada;*
5. *Ram de paleta: coberta plana transitable acabada amb rajola antilliscant*

Superfícies

Coberta transitable	188,45 m²
SUPERFÍCIE TOTAL	188,45 m²

Descripció general dels paràmetres tècnics

Es tracta d'executar la substitució parcial del forjat de la coberta plana transitable, a base de forjat unidireccional amb biguetes de formigó pretensat, bovedilles de formigó i acabat amb rajola de gres antilliscant apta per a exterior.

1.4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

Requisits bàsics

Són aquells que exigeix el compliment del CTE.

Limitacions d'ús

S'entén les peces i dependències de la construcció, així com les instal·lacions per a l'ús definit al projecte.

1.5 RESUM DEL PRESSUPOST

La quantitat que es considera necessària per a l'execució material de la urbanització descrita, és la següent:

Cap 1	Treballs previs	2.079,40 €
Cap 2	Enderrocs i gestió de residus	9.448,13 €
Cap 3	Estructura	14.431,61 €
Cap 4	Coberta	12.342,71 €
Cap 5	Varis	866,92 €
Pressupost d'execució material		39.168,80 €
13% Despeses Generals		5.091,94 €
6% Benefici Industrial		2.350,13 €
Subtotal		46.610,87 €
21% IVA		9.788,28 €
Pressupost contracta		56.399,15 €

1.6 PREUS ADOPTATS

Corresponen als editats per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya corregits en funció de la tipologia de l'obra de 2023.

1.7 REVISIÓ DE PREUS

No hi haurà revisió de preus, doncs el període màxim d'execució és de 2 mesos.

1.8 TERMINI D'EXECUCIÓ

A la vista de les característiques de les obres projectades, i del seu pressupost, es considera que el termini d'execució de les mateixes no haurà d'excedir de **DOS MESOS**.

1.9 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT



AJUNTAMENT CORBERA D'EBRE

GENERAL.

Ley de Ordenación de la Edificación.

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)

Codi Tècnic de l'Edificació

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)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITOS BÁSICOS DE CALIDAD DE L'EDIFICIACIÓ

Ús habitatge.

Llei de l'habitatge

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

Condiciones mínimas 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

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

Formigó

RD 470/2021 de data 29/06/2021 CODI ESTRUCTURAL (CE)

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

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 EL 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)

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)

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 Instrucció de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD751/2011(BOE23/06/2011) 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 13/2014

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)

INSTAL·LACIONS D'ASCENSOR

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 verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

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 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS TÈRMQUES

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

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 productos relacionados con la energía

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 NAURAL 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), de rogat 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)

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 fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

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

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les

instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

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

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

Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013)

amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

inadequada

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

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

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

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

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

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)

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

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 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)
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.

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 transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

Programa de prevención y gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/201/, de 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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



2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

No afecta.

2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

L'estructura vertical és a base de parets de maçoneria - ceràmica.

L'estructura horitzontal de la coberta serà a base de forjat unidireccional amb semibiguetes de formigó pretensat, bovedilles de formigó i cèrcols de formigó armat. La resta de paràmetres es justifiquen als plànols d'estructura.

(...)" **- Memoria de Cálculo Estructura Metálica (CYPE).**

El forjado ha estado calculado mediante el programa "Cypecad". Los resultados del forjado se adjuntan a continuación.

A continuación hago un breve resumen de los parámetros utilizados por el Programa de Cálculo especificado.

- DESCRIPCIÓN

Este programa está concebido para realizar el cálculo de pórtico planos (2D) y de emparrillados planos (2D) con cualquier material e introduciendo cargas en tres dimensiones (3D). En el caso de los perfiles metálicos, el programa obtiene el dimensionado de forma automática.

- DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS EFECTUADO POR EL PROGRAMA

El análisis de las solicitaciones se realiza mediante un cálculo de pórtico y/o del emparrillado definido, a través de los métodos *matriciales* de rigidez. La estructura está formada por barras definidas en la geometría, con las características mecánicas de sus secciones y materiales y el tipo de vinculación en cada extremo.

Cada unión se puede definir como libre, empotrada, articulada o empotrado elástico, ya sea en el plano o perpendicular al plano dado. Se supone un comportamiento elástico y lineal de los materiales.

Las cargas se definen por hipótesis y contenidas en el plano del pórtico o perpendicular al mismo.

Para cada hipótesis se obtienen los desplazamientos y se combinan los resultados para el cálculo de las combinaciones.

De esta forma se efectúan los correspondientes Cálculos de Tensiones: Tensiones *Tangenciales* debidas al Cortante y al Torsor.

- ZAPATAS DE HORMIGÓN ARMADO

Este programa se utiliza para el dimensionado de cimentaciones superficiales aisladas de hormigón armado. La tipología de cimentación que admite es la siguiente:

- + Zapatas cuadradas con pilar centrado;
- + Zapatas rectangulares con pilar centrado;
- + Zapatas rectangulares con pilar excéntrico;
- + Zapatas de esquina sin vigas centradas;
- + Zapatas de medianera sin vigas centradas;

En todos los casos se obtienen las dimensiones en planta, el canto de la zapata y las armaduras de las dos direcciones.

- HIPÓTESIS REALIZADAS

Comportamiento Elástico del Terreno: Para realizar el cálculo de zapatas, el programa adapta la hipótesis de una distribución uniforme de presiones sobre el terreno. Se admiten los principios de la teoría y práctica de la Mecánica del Suelo, al definir la tensión admisible del terreno. La ley de respuesta del terreno será, por tanto, lineal y rectangular, incluido en el caso de cargas excéntricas.

Método de Cálculo: Como método de cálculo se utiliza el método de los Estados Límites Últimos, de acuerdo con el art. 32 de la EHE. Las comprobaciones que se realicen durante el proceso de cálculo son las que se enumeran a continuación:

- + Estado límite de la Tensión;
- + Estados límite de equilibrio;
- + Estados límite de agotamiento de secciones.

(...)"

2.3 SISTEMA ENVOLVENT

A la reforma practicada, no hi havia prevista cap innovació o solució constructiva per l'envolvent actual de l'edifici. En particular l'envolvent de l'edifici, continua sent el mateix existent amb una particularitat: la millora del subsistema coberta.

2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

No afecta

2.5 SISTEMES D'ACABATS

No afecta

2.6 SISTEMES D'ACONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

No afecta

2.7 EQUIPAMENT

No afecta

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1 SEGURETAT ESTRUCTURAL

En quant a l'objectiu d'assegurar que l'edifici té un comportament estructural adequat en front les accions a les que pot estar sotmès, i en quant a assolir o superar els nivells mínims de qualitat per a la seguretat estructural, afectaran tan sols a l'àmbit de la resistència i estabilitat de la coberta plana transitable.

Els documents DB-SE obligatoris a complir en aquest cas, seria el DB-SE-AE accions en l'edificació, DB-SE-A, Acer i Codi Estructural (CE). En quant a les accions en l'edificació en els plànols d'estructura hi ha la referència expressa a tots els paràmetres obligatoris per al càlcul.

3.2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

No Afecta

3.3 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

No Afecta

3.4 SALUBRITAT

3.4.1 Protecció a la humitat

En aquest cas l'àmbit d'aplicació d'aquest punt fa referència a la coberta plana transitable, la resta de tancaments no es modifiquen.

Cal verificar el compliment de l'apartat d) cobertes en tant i en quant cal complir les especificacions de l'apartat 2.4.2; 2.4.3 i 2.4.4.

- Condiciones de las soluciones constructives (2.4.2)

Les cobertes dissenyades disposen dels elements següents:

Coberta plana:

- a) Sistema de formació de pendent
- b) Capa separadora
- c) Impermeabilització
- d) Capa separadora
- e) Capa de protecció de morter
- f) Paviment de gres antilliscant

- Condicions dels components (2.4.3)

Coberta plana:

- a) Sistema de formació de pendents: A bases de formigó alleugerit, no de morter, a d'assolir les condicions i sol·licitacions mecàniques i tèrmiques. La pendent segons la taula 2.9 entre un 1-5%, recomanable 2%.
- b) Capa separadora: A base d'un material geotèxtil de gramatge fins a 100, que només fa la funció de garantir la no adherència al suport.
- c) Impermeabilització: La làmina escollida és un bituminós modificat, no adherida sense fixacions mecàniques.
- d) Capa separadora: A base d'un material geotèxtil de gramatge fins a 300, que només fa la funció de garantir la no adherència al suport.
- e) Capa de protecció de morter
- f) Paviment d'acabat: A base de gres antilliscant rebut amb morter.

- Punts singulars (2.4.4)

Coberta plana:

En especial cal remarcar els 20 cm d'impermeabilització per sobre de la capa d'acabat de la coberta plana, i als racons cal utilitzar el sistema de reforç doblant amb bicapa aquest detall constructiu.

3.4.2 Evacuació d'aigües

- *Xarxa aigües pluvials*

L'edifici s'ubica a **Corbera d'Ebre** i està dins de la zona pluviomètrica **B** i isohieta **40** segons el mapa B.1 de l'apèndix B del DB HS 5, el que ens dona una intensitat pluviomètrica de **90** mm/h, segons la taula B.1 de l'apèndix B del DB HS 5.

Coberta plana: La coberta plana de planta baixa té una superfície de **176,40** m²; aplicant el factor de correcció obtenim una superfície de **157,76** m², segons la taula 4.6 del DB HS 5, es calcula **3** sumideros; i amb la taula 4.9 un col·lector de diàmetre **90** mm, en cas de fer xarxa de pluvials. Tot i que donada la poca pendent de la que es disposa està previst que l'aigua vagi per superfície.

3.5 PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

No afecta

3.6 ESTALVI D'ENERGIA

No afecta

4. COMPLIMENT D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Compliment del **Reial Decret 105/2008**, de 1 de Febrer, pel que es regula la Producció i Gestió dels Residus de Construcció i Demolició

Compliment del **Decret 89/2010** (derogat parcialment i modificat), de 29 de Juny 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.

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

S'adjunta a continuació

Batea, Maig 2023
Signat,

Noelia Cebrián Fernández,
Arquitecta Tècnica Municipal

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

superfície de reforma o rehabilitació 188,45 m²

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

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

superfície d'obra nova equivalent	94,23 m ²
-----------------------------------	-----------------------------

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	94,23 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	8,0925	0,0896	8,4397
obra de fàbrica	0,0366	3,4518	0,0407	3,8350
formigó	0,0365	3,4358	0,0261	2,4546
petris	0,0079	0,7406	0,0118	1,1119
guixos	0,0039	0,3700	0,0097	0,9159
altres	0,0010	0,0942	0,0013	0,1225
embalatges	0,0043	0,4021	0,0285	2,6882
fustes	0,0012	0,1137	0,0045	0,4240
plàstics	0,0016	0,1489	0,0104	0,9752
paper i cartró	0,0008	0,0782	0,0119	1,1194
metalls	0,0007	0,0612	0,0018	0,1696
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	8,49 t	0,1181	11,13 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE BIGUETES		
Situació:	AVDA. CASAL, núm. 1		
Municipi:	CORBERA D'EBRE	Comarca:	TERRA ALTA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	SI		SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	8,0925	0,0896	8,4397
obra de fàbrica	170102	0,0150	3,4518	0,0407	3,8350
formigó	170101	0,0320	3,4358	0,0261	2,4546
petris	170107	0,0020	0,7406	0,0118	1,1119
guixos	170802	0,0039	0,3700	0,0097	0,9159
altres		0,0010	0,0942	0,0013	0,1225
embalatges		0,0380	0,4021	0,0285	2,6882
fustes	170201	0,0285	0,1137	0,0045	0,4240
plàstics	170203	0,0061	0,1489	0,0104	0,9752
paper i cartró	170904	0,0030	0,0782	0,0119	1,1194
metalls	170407	0,0004	0,0612	0,0018	0,1696
totals de construcció			8,49 t		11,13 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregal	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	3,44	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,45	no	inert
Metalls	2	0,06	no	no especial
Fusta	1	0,11	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,08	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,08	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

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 perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	3,31	-	16,57	-	49,70
Maons i ceràmics	5,18	-	25,89	-	77,66
Petris barrejats	1,50	-	7,51	-	22,52

Metalls	0,23	-	1,14	-	3,43
Fusta	0,57	-	2,86	-	8,59
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,32	-	6,58	-	19,75
Paper i cartró	1,51	-	7,56	-	22,67
Guixos i no especials	1,40	-	7,01	-	21,03

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00

15,02 0,00 100,00 0,00 225,34

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 :

325,34 €

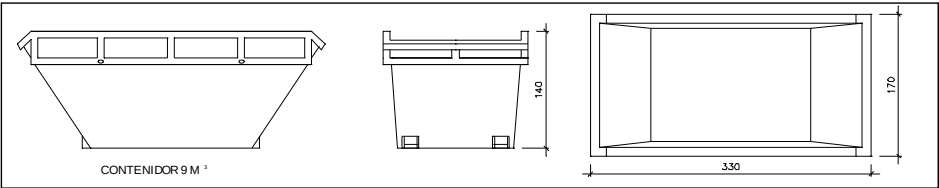
El volum dels residus és de :

15,02 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

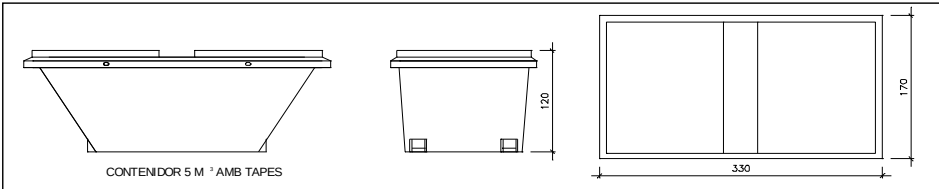
3.015,45 euros

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



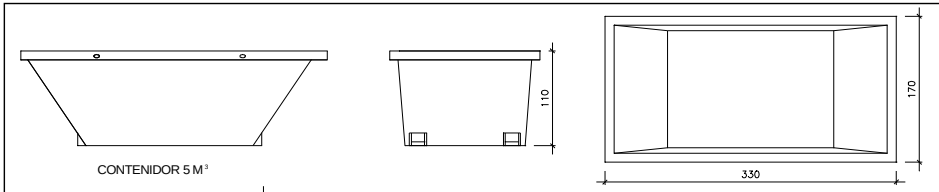
Contenedor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



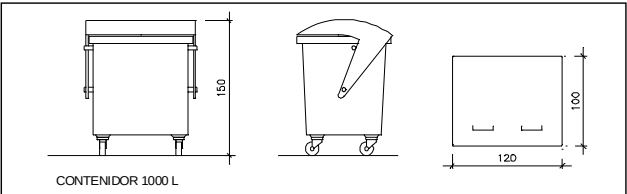
Contenedor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



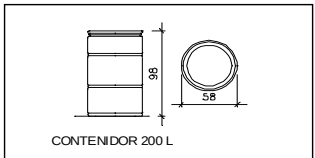
Contenedor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	8,49 T	0,00 %	8,49 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	8,49 T	11 euros/T	93,44 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		8,5 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 conside­ren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

5. ANNEXES A LA MEMÒRIA

5.1 INFORMACIÓ GEOTÈCNICA

No afecta

5.2 CÀLCUL D'ESTRUCTURA

S'adjunta a continuació

ÍNDICE

1. LLISTAT DE DADES DE L'OBRA

1.1. Versió del programa i número de llicència

1.2. Dades generals de l'estructura

1.3. Normes considerades

1.4. Accions considerades

1.4.1. Gravitatòries

1.4.2. Vent

1.4.3. Sisme

1.4.4. Hipòtesi de càrrega

1.5. Estats límit

1.6. Situacions de projecte

1.6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (γ)

1.6.2. Combinacions

1.7. Dades geomètriques de grups i plantes

1.8. Materials utilitzats

1.8.1. Formigons

1.8.2. Acers per element i posició

1.9. Combinacions utilitzades en el càlcul

1.10. Superfícies/Volums

1.11. Quanties d'obra

1.12. Esforços i armats de pilars, pantalles i murs

1.12.1. Materials



Annex de càlcul estructural

Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

LLISTAT DE DADES DE L'OBRA

1.1. Versió del programa i número de llicència

Versión: 2023

Número de licencia: 158658

1.2. Dades generals de l'estructura

Proyecto: Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

Clave: 00-23 NOE

1.3. Normes considerades

Hormigón: Código Estructural

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categoría de uso: D. Zonas comerciales

1.4. Accions considerades

1.4.1. Gravitatòries

Planta	S.C.U (kN/m ²)	Cargas muertas (kN/m ²)
Forjat terrassa exterior	5.0	2.0
Cimentación	0.0	0.0

1.4.2. Vent

Sin acción de viento

1.4.3. Sisme

Sin acción de sismo

1.4.4. Hipòtesi de càrrega

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga de uso
-------------	--

1.5. Estats límit

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Desplazamientos	Acciones características

1.6. Situacions de projecte

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación



Annex de càlcul estructural

Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

Fecha: 21/05/23

- Sin coeficientes de combinación

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

g_g Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

g_p Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$g_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$g_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\gamma_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\gamma_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

1.6.1. Coeficients parcials de seguretat (g) i coeficients de combinació (y)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: Código Estructural

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: Código Estructural / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (γ_p)	Acompañamiento (γ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (γ_p)	Acompañamiento (γ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

1.6.2. Combinacions

■ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio

CM Cargas muertas

Qa Sobrecarga de uso

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones



Annex de càlcul estructural

Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

1.7. Dades geomètriques de grups i plantes

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
1	Forjat terrassa exterior	1	Forjat terrassa exterior	3.10	3.10
0	Cimentación				0.00

1.8. Materials utilitzats

1.8.1. Formigons

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	31476

1.8.2. Acers per element i posició

1.8.2.1. Acers en barres

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 S	500	1.15

1.8.2.2. Acers en perfils

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275	275	210



1.9. Combinacions utilitzades en el càlcul

■ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio

CM Cargas muertas

Qa Sobrecarga de uso

■ Categoría de uso

D. Zonas comerciales

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Pilares mixtos de hormigón y acero

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ E.L.U. de rotura. Acero conformado

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Acero laminado

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Madera

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500



Annex de càlcul estructural

Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.700

■ E.L.U. de rotura. Aluminio

EC

Nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ Tensiones sobre el terreno

Acciones características

■ Desplazamientos

Acciones características

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

1.10. Superficies/Volums

Grupo de Plantas Número 1: Forjat terrassa exterior

Número Plantas Iguales: 1

Superficie total: 138.00 m2

Superficie total forjados: 118.53 m2

Viguetas: 118.53 m2

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 19.47 m2

Superficie lateral de vigas, zunchos y muros: 14.38 m2

Hormigón total en vigas: 5.73 m3

Muros: 5.73 m3

Volumen total forjados: 11.43 m3

Viguetas: 11.43 m3



Annex de càlcul estructural

Forjat terrassa Casal Corbera d'Ebre

Fecha: 21/05/23

1.11. Quanties d'obra

Notas:

Barras: Los valores indicados tienen incluidas las mermas.

Superficie total: Se han deducido los huecos de superficie mayor de 0.00 m².

Forjat terrassa exterior

Elemento	Encofrado (m ²)	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Barras (kg)
Forjados de viguetas	-	118.53	11.430	234
Vigas	14.38	19.47	5.730	-
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	138.00	17.160	234
Índices (por m²)	-	-	0.124	1.70
Superficie total: 138.00 m²				

Total obra

Elemento	Encofrado (m ²)	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Barras (kg)
Forjados de viguetas	-	118.53	11.430	234
Vigas	14.38	19.47	5.730	-
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	138.00	17.160	234
Índices (por m²)	-	-	0.124	1.70
Superficie total: 138.00 m²				

1.12. Esforços i armats de pilars, pantalles i murs

1.12.1. Materials

1.12.1.1. Acers per element i posició

1.12.1.1.1. Acers en barres

Elemento	Acero	f _{yk} (MPa)	g _s
Todos	B 500 S	500	1.15

1.12.1.1.2. Acers en perfils

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275	275	210

5.3 PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

No afecta

5.4 INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI

No afecta

5.5 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

No afecta

5.6 ESTUDI DE L'IMPACTE AMBIENTAL

No afecta

5.7 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

No afecta

5.8 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES
A LA TERRASSA DEL CASAL MUNICIPAL
A L'AVDA. CASAL, núm. 1

CORBERA D'EBRE
(Terra Alta)

2023

MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE SEGURETAT I SALUT

A.- OBJECTE DE LA SOL·LICITUD

El promotor d'aquesta obra està obligat en fase de redacció del projecte a que s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut, donat que a l'obra que ens ocupa, el pressupost de contracta és inferior a 280.000,00 Euros, si la duració estimada de l'obra es inferior a 30 dies laborals, ocupant-se en cap moment a més de 20 treballadors, simultàniament, i que el volum de mà d'obra estimada, entenent com a tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui inferior a 500.

El present estudi bàsic de seguretat i salut, estableix les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per tot això, relació dels riscos laborals que no es poden eliminar a tot el que hem mencionat anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques encaminades a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposen mesures alternatives. Tenint en compte qualsevol tipus d'activitat que es dugui a terme, mesures específiques relacionades amb aquest cas en els treballs de riscos especialment greus de, sepultament, ensorrament o de caiguda d'alçada, per la particularitat, característiques de l'activitat portada a terme, els procediments aplicats, així com al voltant dels llocs de treball. Aquest estudi bàsic també contempla les previsions i les informacions útils per efectuar en tot moment les degudes condicions de seguretat i salut previsibles en treballs posteriors.

B.- PROMOTOR DE L'OBRA

El promotor de la substitució parcial de forjat, és l'**Ajuntament de Corbera d'Ebre**, amb domicili al **Passeig Dr. Ferran, s. núm.**, amb CIF **P-4304900-F**.

C.- AUTOR DEL ESTUDI BÀSIC

El present estudi bàsic de seguretat i salut l'ha realitzat l'Arquitecta Tècnica **Noelia Cebrián Fernández** amb **DNI 53.074.463-P**, col·legiada al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de les Terres de l'Ebre amb el **núm. 94**; i amb el **núm. 1.469** al CAT de Tarragona, amb domicili professional al **C/ Caseres, núm. 15 de Batea**.

D.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'obra objecte d'aquest expedient està situada a l'**Avda. Casal, núm. 1**, dins del casc urbà del municipi de **Corbera d'Ebre**, i més concretament, dins de la **Clau E, Sistema d'Equipaments**, segons el POUM de **Corbera d'Ebre**.

E.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

La present obra, consisteix en la substitució parcial de forjat de la coberta plana transitable del casal municipal. Els treballs preliminars, consistiran en senyalitzar el accessos d'entrada i sortida, tancar l'obra, il·luminant-la per la nit.

S'instal·laran els serveis necessaris dels treballadors a l'obra o a les seves rodalies, tenint en compte que existirà: inodor amb paper higiènic i porta amb baldó, pica amb espill, dutxa i vestuaris per 3 persones, que es el numero màxim de treballadors que poden intervenir en aquesta obra de poca envergadura.

També es destinarà una zona per guardar tots els aparells de l'obra en quan a prenes i ferramentes de seguretat . Existirà una zona per primers auxilis, on estarà ubicada la farmaciola i una camilla o paregut, degudament senyalitzada.

Es tindrà molt en compte els riscos de caiguda d'alçada, donat que l'obra que ens ocupa, comporta un risc especial i constant, durant quasi tot el procés constructiu, per tant es tindrà un gran interès en la bastida en el que es refereix al seu perfecte muntatge, plataformes de treball amb amplades corresponents, separacions mínimes de la façana, baranes i xarxes.

També el montacàrregues tipo minor, es cuidarà el seu perfecte ancoratge, barra protectora, cable i ganxo de seguretat.

Les unitats constructives, per complir la seguretat i salut en l'obra venen detallades en l'apartat d'identificació de riscos, especificant els riscos mes freqüents, mesures preventives, proteccions col·lectives, proteccions personals, relacionades per capítols d'obra. Així com les indicacions dels equips de protecció individual.

Pels possibles treballs posteriors es tindran presents les mesures específiques corresponents relacionades que corresponguin a la mateixa activitat.

F.- FORMACIÓ DEL PERSONAL DE L'OBRA.

S'impartirà formació en matèria de seguretat i salut en el treball, al personal de l'obra.

G.- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.

FARMACIOLA : Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material expressament especificat que s'acompanya: Compreses de gases esterilitzades de 10x10 cm. Venes de gasa esterilitzada en rotllo de 5 cm d'ample, Caixes de tiretes, Rotllos d'espardrap, paquet de cotó-fluix hidròfil, Botella d'alcohol de 90 graus, sabó desinfectant, un antisèptic, botella d'aigua oxigenada, tub de vaselina esterilitzada, tub de pomada antihistamínica per cremades, picadures i erupcions, caixa de bicarbonat sòdic, botella d'amoníac, tisores i pinça, una tira de goma per fer torniquets, un termòmetre, bosses per aigua calenta i gel, una xeringa de 10 cc., sis tauletes per trencades, camilla o paregut i dos mantes. Cada material deu de portar la seva etiqueta amb les especificacions corresponents per cada us.

ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS : S'informarà a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues, patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, etc.) on s'hagi de traslladar als accidentats per tractament més ràpid i efectiu.

Es molt convenient disposar a l'obra, i a lloc molt visible una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. Per a garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

RECONeixEMENTS MÈDICS : Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i que es repetirà en el període d'un any.

H.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT.

El pressupost del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'estudi bàsic de seguretat i salut puja a la quantitat de **761,08 €**.

Batea, Maig 2023
Signat,

Noelia Cebrián Fernández
Arquitecta Tècnica Municipal

NORMES DE SEURETAT I SALUT APLICABLES A L'OBRA

JEFATURA DEL ESTADO

LEY 31/1995. De 8 de noviembre. De Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269 del viernes 10 de Noviembre de 1995.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES

REAL DECRETO 39/1997, del 17 de Enero, sobre Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Reglamento. BOE núm. 27 del viernes 31 de Enero de 1997.

ORDEN de 27 de Junio de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales. BOE núm. 159 del viernes 4 de Julio de 1997.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

REAL DECRETO 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE núm. 140 del jueves 12 de junio de 1997.

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE núm. 188 del jueves 7 de Agosto de 1997.

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. BOE núm. 256 del sábado 25 de Octubre de 1997.

DEPARTAMENT DE TREBALL.

DECRET 276/1997, de 17 d'octubre d'autorització d'entitats de formació en matèria de prevenció de riscos laborals. DOGC núm. 2505 de 28 d'octubre de 1997.

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS, MESURES PREVENTIVES PROTECCIONS COL·LECTIVES I PERSONALS

7.- Anàlisi de riscos, les mesures preventives

7.1 TREBALLS PRELIMINARS.

7.1.1 RISCOS MÉS FREQUENTS:

- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil.
- Caiguda de persones

7.1.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades
- A nivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 (Riscos de caigudes a diferents nivells), SNS-312 (Riscos de caigudes a nivell) i SNS-310 (Maquinària pesada en moviment).
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.
- Els accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats " Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra", "Ús obligatori de casc protector" i "Riscos de caiguda d'objectes.
- Les façanes principals romandran tancades i disposaran, a nivell del primer forjat, d'una marquesina rígida per protegir els vianants de la caiguda d'objectes des de nivells superiors.

7.1.3 PROTECCIONS PERSONALS

- Casc de seguretat
- Botes de seguretat amb plantilla i puntera
- Altres elements de protecció que les condicions de treball ho exigeixin

7.3 ENDERROCS.

7.3.1 RISCOS MES FREQUENTS:

- Atropellaments.
- Volcades o desplaçaments de la maquinària.
- Caigudes d'alçada.
- Caigudes d'objectes d'alçada.
- Explosions i incendis.
- Projecció de partícules.
- Caigudes de les escales.
- Contactes elèctrics.
- Topades i cops al cap.
- Caigudes a peu pla.
- Trepitjar objectes punxents.
- Cops a les mans.
- Esforços excessius.
- Caiguda d'objectes als peus.

7.3.2 MESURES PREVENTIVES:

- Senyalització nocturna.
- Disposició i ordenament del tràfic de vehicles.
- Senyalització en quant a velocitat i desnivells.
- Tancament corresponent.
- Marquesines de protecció als accessos.
- Topes per al camió.
- Ordre i neteja al tall.
- Bastida tubular, tanca corresponent i lones.
- Apuntalaments.
- Canonades per al desenrunament.
- Accesos independents per a vehicles i treballadors.
- Proteccions als forats.
- Montatge de montacàrregues per personal especialitzat.
- Bon ancoratge del minor amb molla i protecció.
- Desconexió del gas ciutat, electricitat i d'aigua.
- Connexió per utilitzar instal·lacions provisionals.

7.3.3 PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Senyalització de l'obra.
- Bastides tubulars.
- Proteccions a les obertures amb puntals i rodapeu.
- Canonada per el desenrunament amb l'antipòs.
- Protecció dels forats amb malla d'acer.
- Cable de seguretat.

7.3.4 PROTECCIONS PERSONALS:

- Casc de seguretat.
- Botes de seguretat amb plantilla i puntera.
- Protectors auditius.
- Protectors a la vista.
- Protectors a les vies respiratòries.

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

- Roba de treball.
- Protecció de mans per punxó.
- Cinturó de seguretat.

7.7 ESTRUCTURA

7.7.1 RISCOS MES FREQUENTS:

- Caigudes d'objectes.
- Caigudes al mateix nivell.
- Cops amb objectes o útils de treball.
- Cremades i punxades.
- Atropellaments i col·lisions.
- Electrocutacions.
- Torçaments i traumatismes o similars.
- Bolcada de la maquinària.
- Caigues d'objectes des del camió.
- Esforços excessius.
- Caigudes d'un altre nivell.
- Cops, talls i esgarrinxades de màquines, eines u objectes.
- Caigudes de les escales.

7.7.2 MESURES PREVENTIVES:

- Normativa adreçada i lliurada a l'operari de maquinària.
- Protecció de forats en general.
- Ordre i neteja.
- Mitjans per assegurar la lliure circulació.
- Tenir en compte les trajectòries de manipulació de maquinària.
- Màquines protegides adequadament.
- Entrada i sortida de materials amb mitjans adequats.
- Mitjans i accessoris elèctrics homologats.
- Mitjans auxiliars adequats i en bon estat.

7.7.3 PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Bastides tubulars metàl·liques perimetrals.
- Xarxes de seguretat.
- Xarxes per els treballs de desencofrat.
- Malla de quadrícula no molt gran de protecció als forats.
- Pantalla protectora per pas de vehicles i treballadors.
- Baranes rígides per a totes les plantes.
- Xarxes col·locades horitzontalment en la planta d'execució.
- Proteccions de màquines segons especificacions.
- Cable de seguretat.
- Col·locació del senyal SNS-307 "Risc de caiguda d'objectes"

7.7.4 PROTECCIONS PERSONALS:

- Casc de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Botes d'aigua segons dia o treball.
- Vestit d'aigua segons dia o treball.
- Guants de cuir.
- Guants de goma.
- Ulleres antipartícules.
- Cinturó de seguretat.
- Roba de treball.
- Proteccions auditives.
- Proteccions respiratòries.

7.8 RAM DE PALETA,

7.8.1 RISCOS MES FREQUENTS:

- Caigudes d'alçada.
- Caigudes d'objectes.
- Causticacions.
- Torçaments i traumatismes o similars.
- Caigudes al mateix nivell.
- Projecció de partícules.
- Cops, talls i esgarrinxades de màquines, eines u objectes.
- Contactes elèctrics.

7.8.2 MESURES PREVENTIVES:

- Treballar només amb bastides normalitzades.
- Localització de punts on hauran d'aïllar-se els mitjans de seguretat.
- Tancat de la zona de treball amb mitjans elàstics.
- Tancar amb barana rígida la zona de treball amb més risc.
- Entrada i sortida de materials amb mitjans adequats.
- Ordre i neteja als talls.
- Assegurar la lliure circulació per l'obra sense cap risc per caiguda d'objecte.
- Consideració de la trajectòria durant la manipulació d'útils i eines.
- Maquinària amb protecció adequada.
- Evacuació de runa i mitjans en lloc designats.

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

- 7.8.3 **PROTECCIONS COL·LECTIVES:**
- Xarxa per protecció de llocs amb risc de caiguda.
 - Diferents tipus de barana per protecció amb risc de caiguda.
 - Marquesines per entrar/sortir el personal de l'edifici.
 - Protecció en la maquinària de tallar material ceràmic.
 - Tubs per evacuar la runa.
 - Bastides de caballets.
 - Bastides tubulars.
 - Protecció muntacàrregues.
 - Protecció formigonera.
 - Obstacles contra els contactes directes.
 - Protecció "Minor" amb barra i ganxo de molla.
 - Col·locació del senyal SNS-307 "Risc de caiguda d'objectes"

- 7.8.4 **PROTECCIONS PERSONALS:**
- Casc de seguretat.
 - Ulleres antipartícules.
 - Cinturons de seguretat.
 - Polítics de seguretat.
 - Guants de cuir.
 - Guants neoprè (contacte amb ciments i derivats).
 - Vestits d'aigua.
 - Botes d'aigua.
 - Protectors gomats.
 - Roba de treball.
 - Proteccions a la vista, auditiu, i vies respiratòries.

7.9. COBERTA.

7.9.1. RISCOS MÉS FREQUENTS:

- Caigudes d'alçada.
- Caiguda d'objectes.
- Cremades.
- Causticacions.
- Talls.
- Contactes elèctrics.

7.9.2. MESURES PREVENTIVES:

- Tancar la zona afectada.
- Vigilar on es deixen els mitjans que provoquen incendis.
- Xarxa de protecció per baix de la zona a treballar.
- Materials utilitzats protegit.

7.9.3. PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Bastides perimetrals.
- Barana definitiva o en el seu cas barana de tub.
- Dispositiu de cable fixat de seguretat.
- Passarel·les de circulació.

7.9.4. PROTECCIONS PERSONALS:

- Casc de seguretat.
- Ulleres antipartícules.
- Cinturons de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir.
- Guants de goma.
- Equip de soldador.
- Botes d'aigua.
- Protectors gomats.
- Roba de treball.

7.11. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

7.11.1. RISCOS MÉS FREQUENTS

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.

7.11.2. MESURES PREVENTIVES

- Muntatge de tanques, a base d'elements prefabricats, de 2m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limitrofs, s'instal·larà un passadís cobert d'estructura tubular amb senyals, que hauran de ser òptiques i lluminoses per la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al trànsit rodat. Opcionalment, es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

- . Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, durant la maniobra de descàrrega es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles per fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees. Es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin els vehicles de la situació de perill.

7.12 MESURES PREVENTIVES PER ALS RISCOS DE DESPLAÇAMENT A L'OBRA

7.12.1 MESURES PREVENTIVES

- . Xarxa teló de malla, cobrint la bastida tubular que eventualment es pugui col·locar a la façana principal per a reduir la proliferació de pols i impedir la caiguda d'objectes a la via pública.
- . Tancament perimetral de l'estructura portant del muntacàrregues de l'obra, mitjançant lona o canyís.
- . Limitador de gir per a la grua torre, per tal de no permetre interferències amb les edificacions limitrofs.

7.13 FORMACIO.

S'implantarà formació en matèria de seguretat i salut en obres de construcció, al personal de l'obra.

7.14 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.

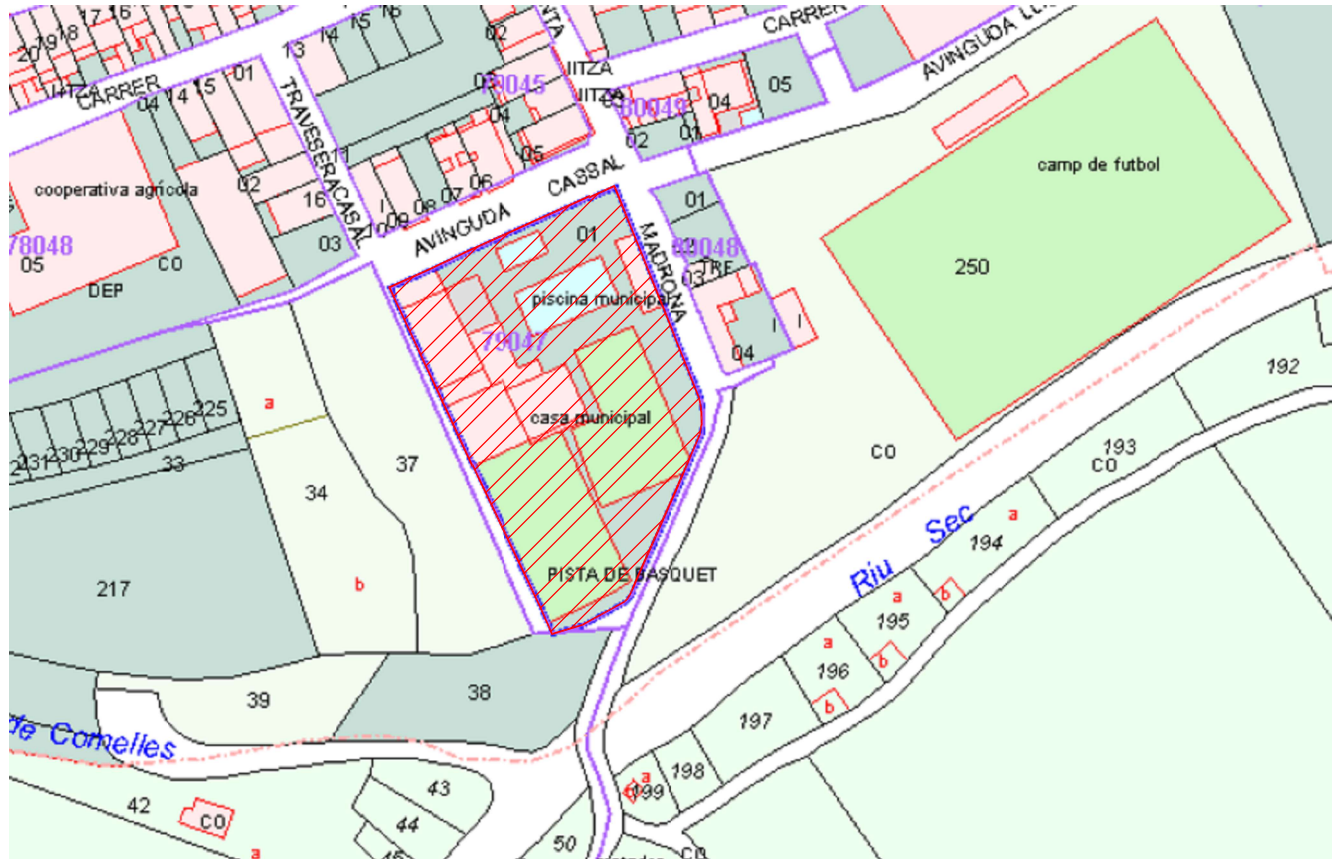
Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material expressament especificat a la nova normativa.

Batea, Maig 2023
Signat,

Noelia Cebrián Fernández
Arquitecta Tècnica Municipal

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I FOTOGRÀFICA

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)



SITUACIÓ 1/2000

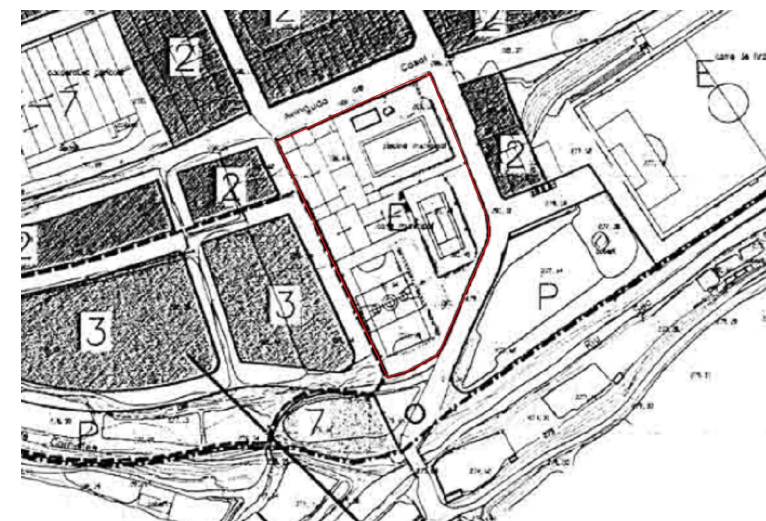


COORDENADES UTM
X: 287890
Y: 4550207



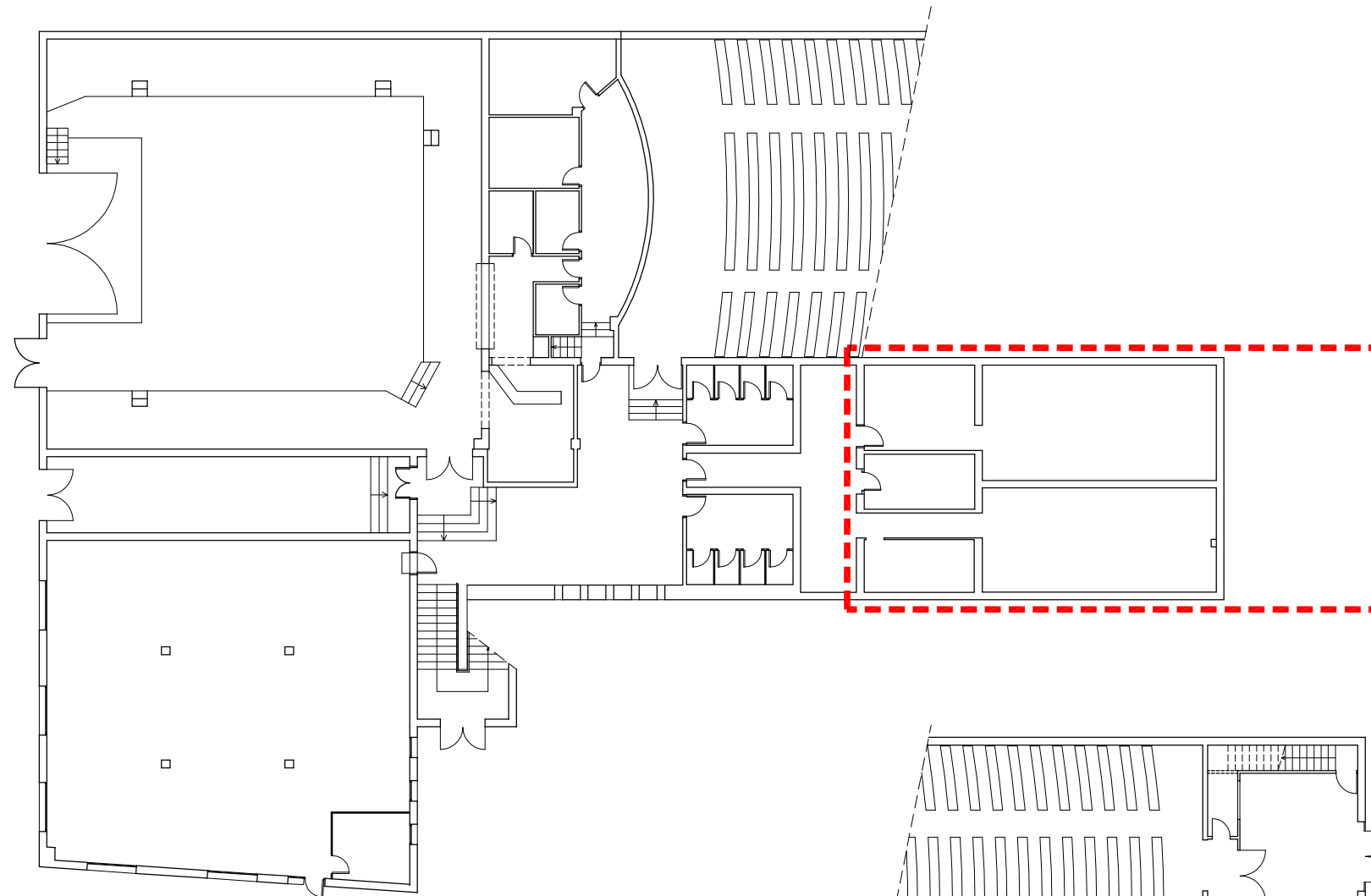
Àmbit d'actuació

EMPLAÇAMENT 1/1000

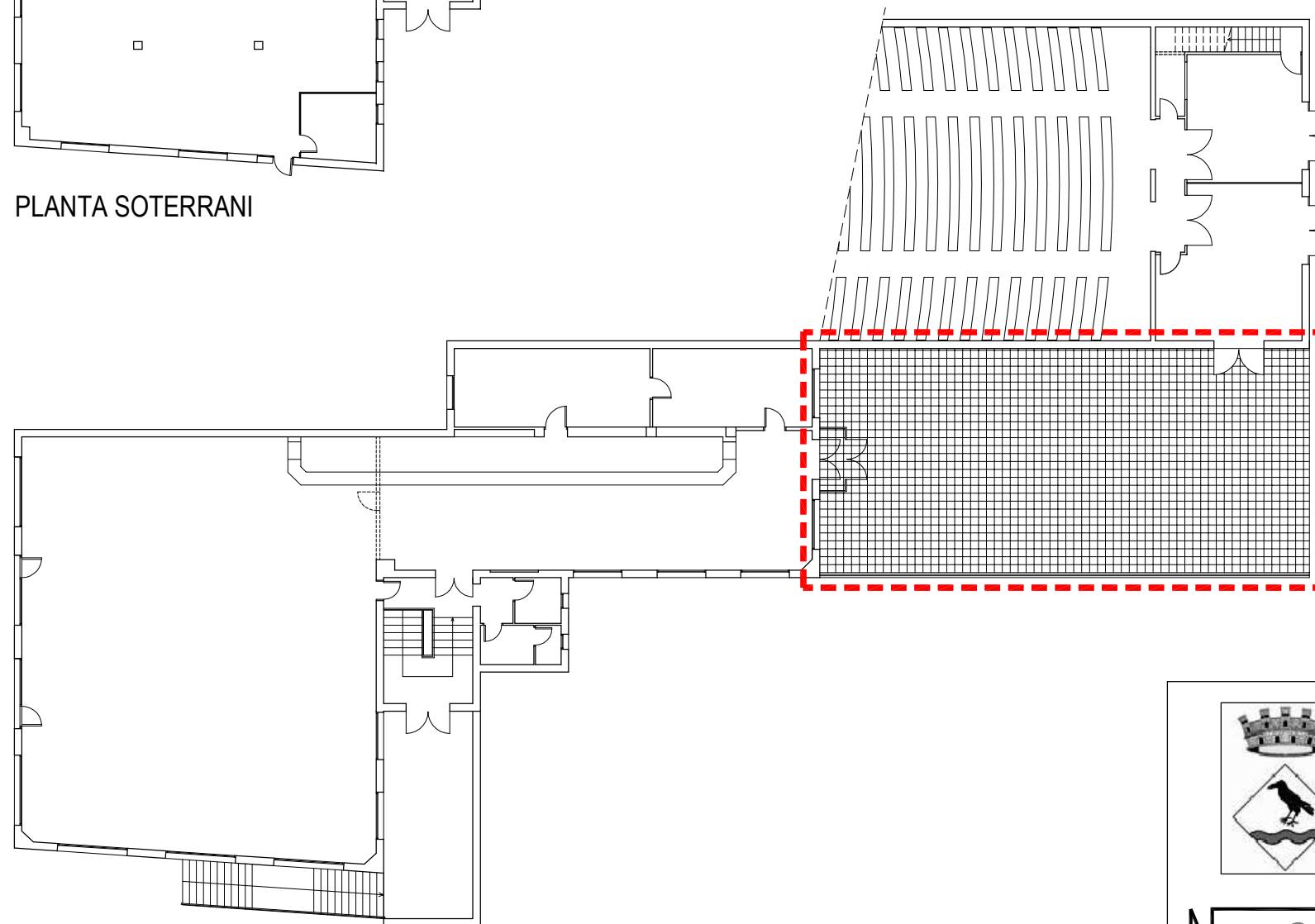


Clau E. Sistema d'equipaments
segons el POUM de Corbera d'Ebre

 Noelia Cebrián arquitecta tècnica municipal	PROJECTE		
	SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL		
	SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I COORDENADES UTM		P.1
	ADREÇA:	Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -	
	PROMOTOR:	Ajuntament de Corbera d'Ebre	
		ESCALA: 1/1000	
Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat			



PLANTA SOTERRANI



PLANTA BAIXA

ÀMBIT D'ACTUACIÓ



Noelia Cebrián
arquitecta tècnica municipal

PROJECTE
SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER
COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA

DEL CASAÑ
EDIFICI ESTAT ACTUAL, ÀMBIT D'ACTUACIÓ

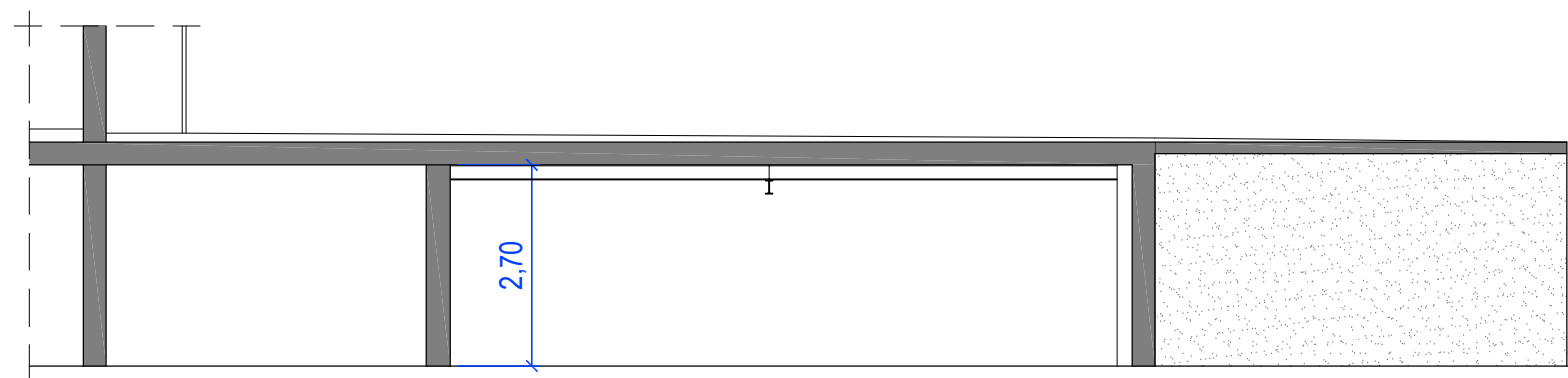
P.2

ADREÇA: Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -

PROMOTOR: Ajuntament de Corbera d'Ebre

ESCALA: 1/250

Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat



SECCIÓ A-A

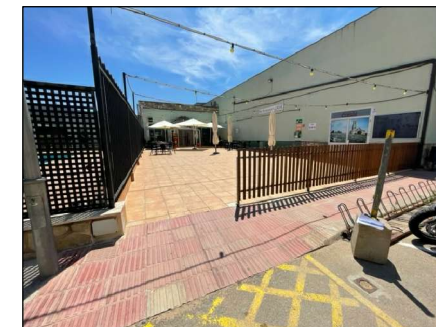


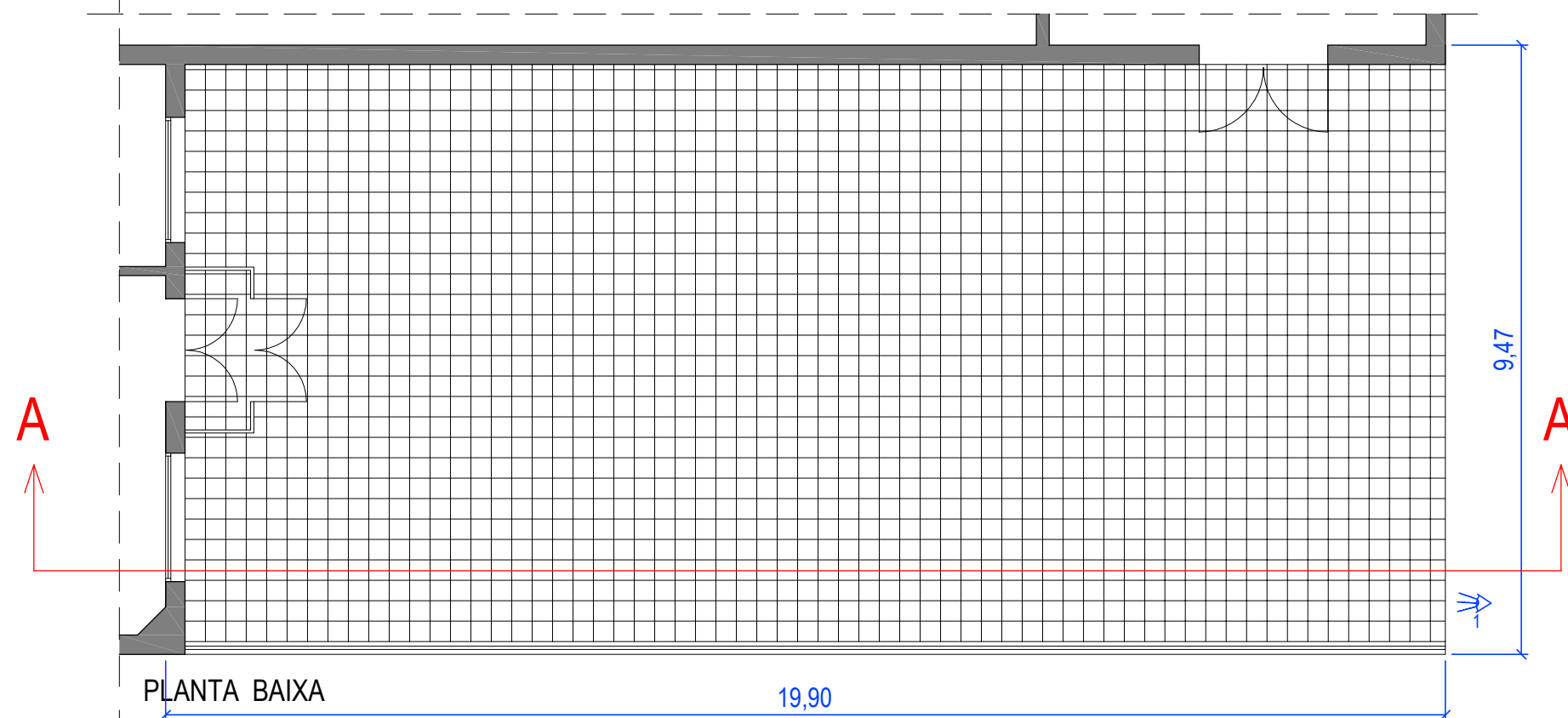
Foto 1



Foto 2



Foto 3

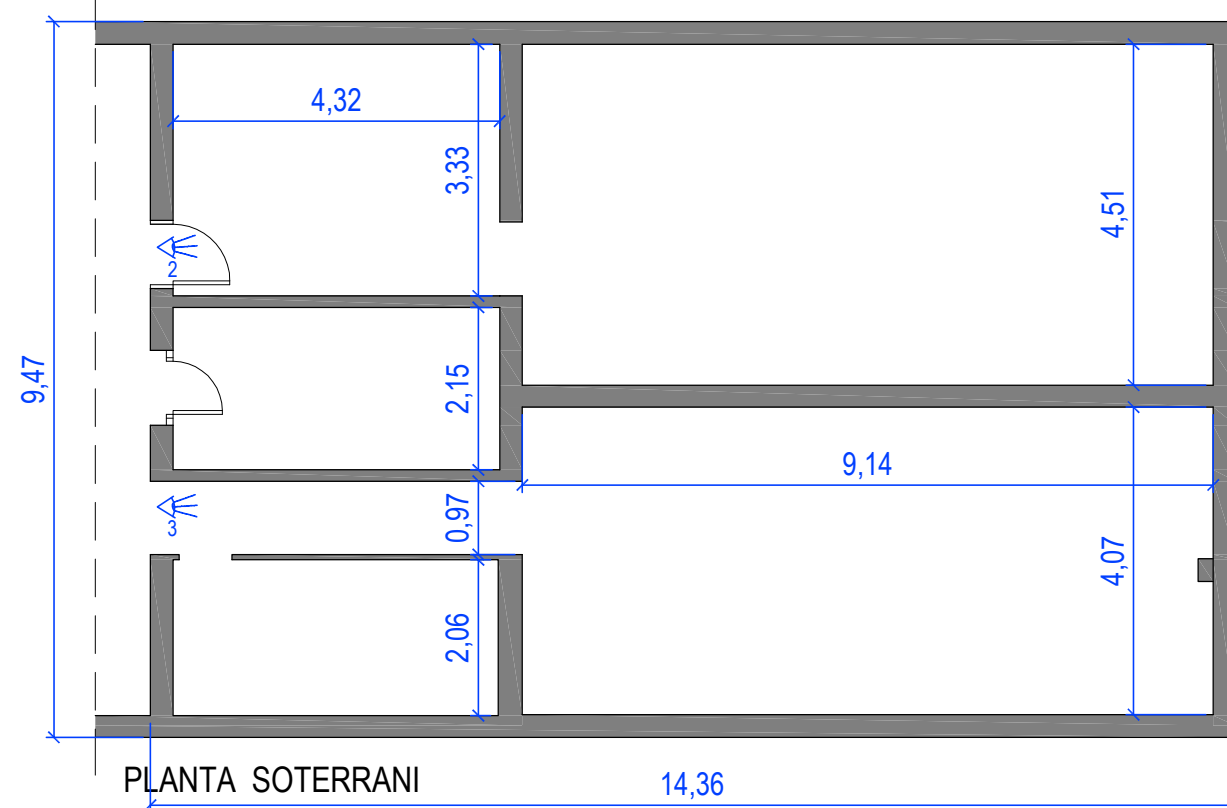


PLANTA BAIXA

19,90

9,47

A



PLANTA SOTERRANI

14,36

9,47

4,51

4,07

9,14

2,06

0,97

2,15

3,33

4,32

SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ = 188,45 m²



Noelia Cebrián
arquitecta tècnica municipal

PROJECTE		
SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL		
ESTAT ACTUAL ÀMBIT D'ACTUACIÓ		P.3
ADREÇA:	Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -	
PROMOTOR:	Ajuntament de Corbera d'Ebre	ESCALA: 1/100
Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat		

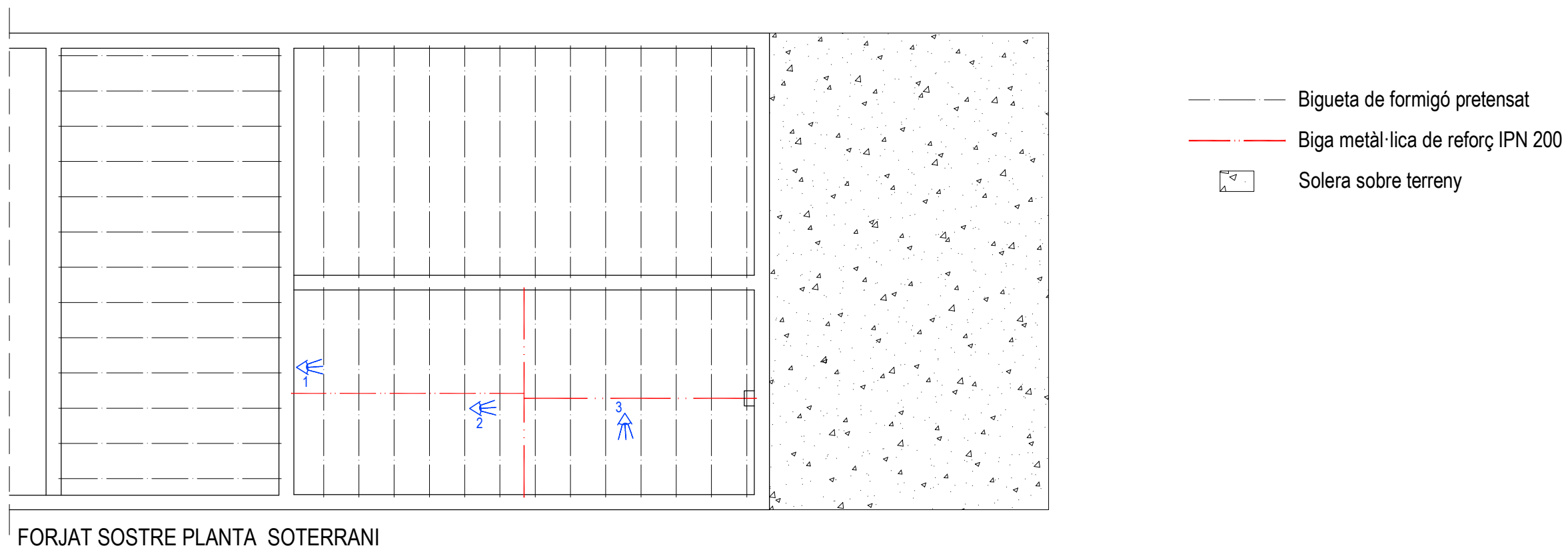


Foto 1

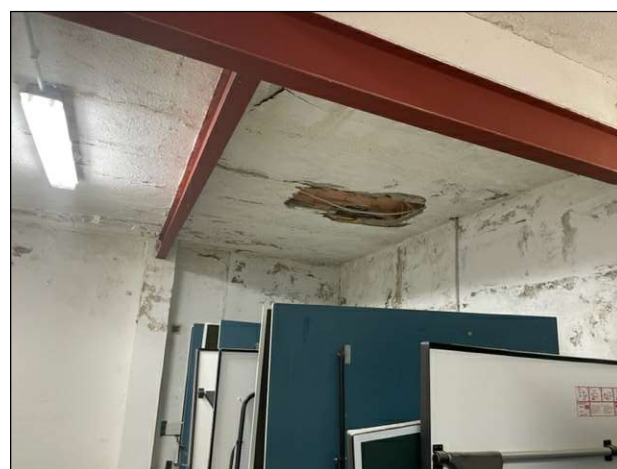


Foto 2

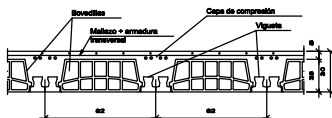


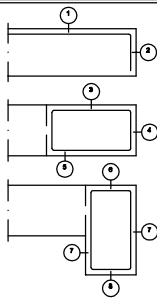
Foto 3



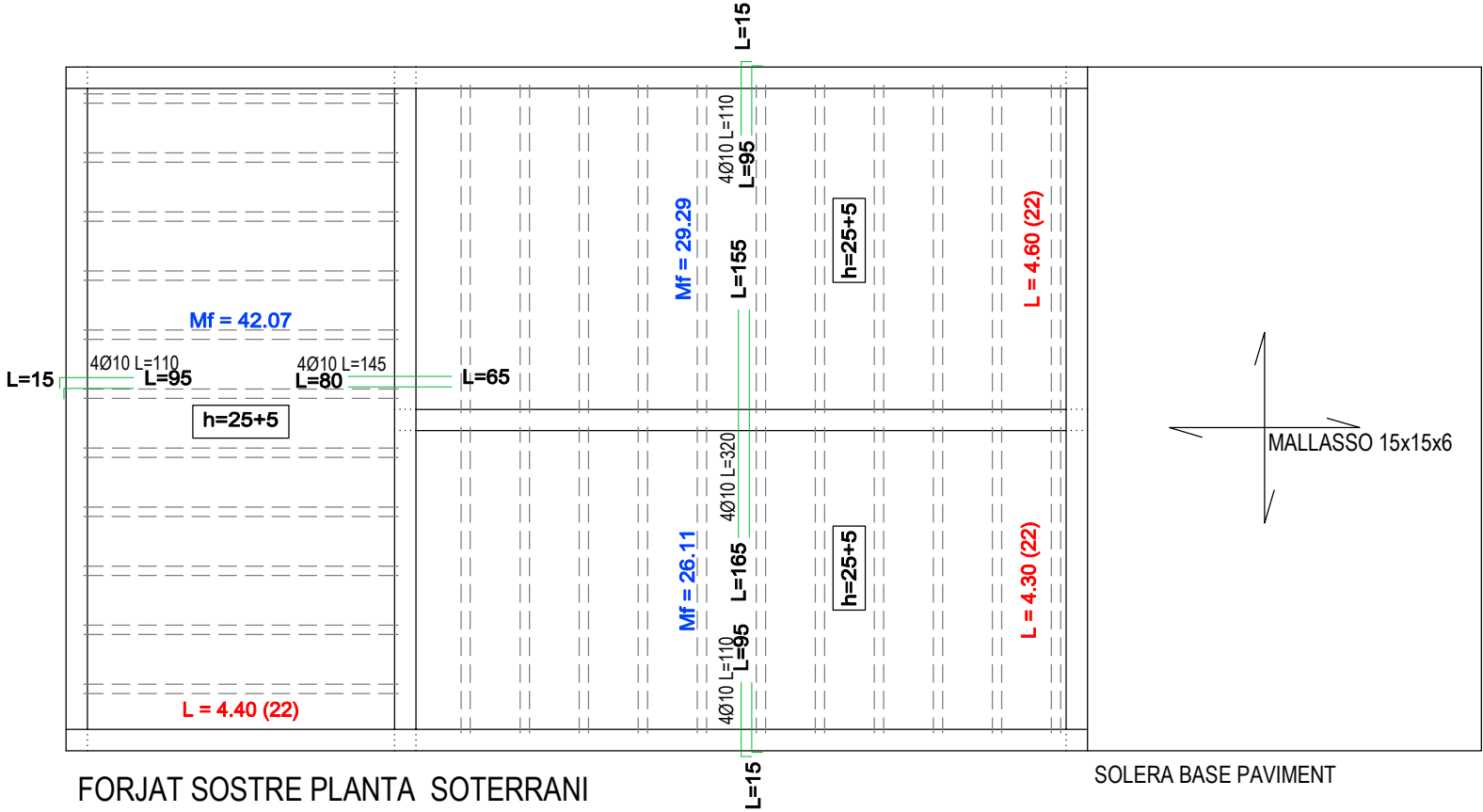
 Noelia Cebrián arquitecta tècnica municipal	PROJECTE		
	SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL		
	ESTAT ACTUAL ESTRUCTURA FORJAT SOSTRE P. SOTERRANI		P.4
	ADREÇA: Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -		
	PROMOTOR: Ajuntament de Corbera d'Ebre		ESCALA: 1/100
	Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat		

Características de los materiales - Forjados Unidireccionales									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control			Características			Control		
Elemento	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Forjado terraza	Estadístico	$\gamma = 1.50$	HA-25		Árido (0-8 mm)	Ila	Normal	$\gamma = 1.15$	B 500 S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma = 1.50$ $\gamma = 1.20$	Adaptado al CE (Código Estructural)						
Exposición/ambiente	I	Ila	Ilb	Illa					
Recubrimientos nominales (mm)	30	35	40	45					
Notas									
- Control Estadístico en CE, equivale a control normal									
- Solapes según CE									
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-CE, ...									

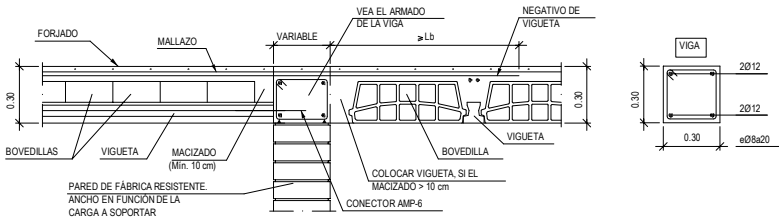
Datos del Forjado - Planta terraza		
Cargas	Sección tipo del forjado	
Peso propio		
Zona aligerada:		430 kg/m2
Sobrecarga de uso:		500 kg/m2
Cargas muertas:		200 kg/m2
Carga total		1130 kg/m2
Zona aligerada:	1130 kg/m2	

Recubrimientos nominales (*)	
	Negativos vigueta:
	1.- Superior: 3 cm.
	2.- Lateral en borde: 3 cm.
	Vigas planas:
	3.- Superior: 3.5 cm.
	4.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular)
	5.- Inferior: 3 cm.
	Vigas descolgadas del forjado:
6.- Superior: 3.5 cm.	
7.- Lateral: 3 cm.	
8.- Inferior: 3 cm.	

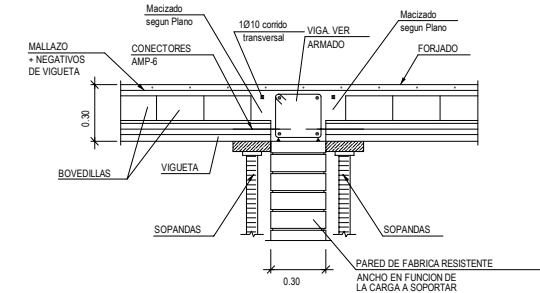
(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y en protección especial contra incendios.



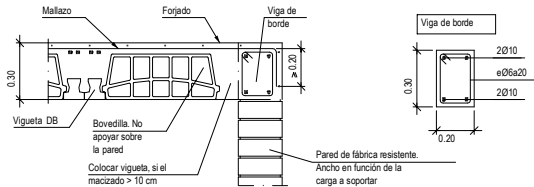
Cambio de Orientación en Apoyo Sobre Pared de Fabrica Resistente Forjado Unidireccional. Viguetas Paralelas.



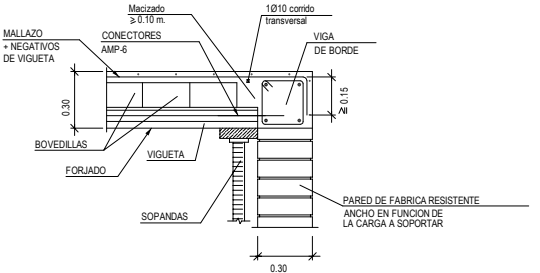
Apoyo Entre Vanos Sobre Pared de Fabrica Resistente Forjado Unidireccional. Viguetas Pretensadas



Remate en extremo de vano sobre pared de fábrica resistente. Forjado unidireccional. Viguetas paralelas.



Apoyo en Extremo de Vano Sobre Pared de Fabrica Resistente Forjado Unidireccional. Viguetas Pretensadas



MALLASSO 15x15x6

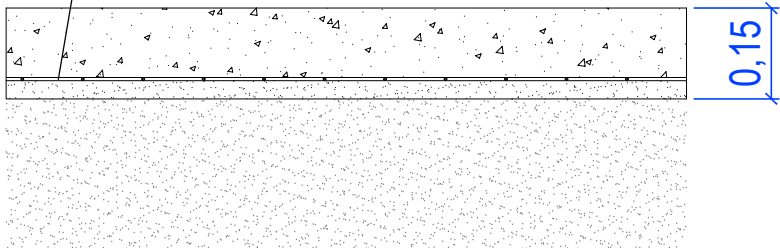


Tabla de características de forjados de viguetas (Grupo 1)

FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS
Tipo de bovedilla: De hormigón
Canto del forjado: 30 = 25 + 5 (cm)
Intereje: 70 cm (simple) y 82 cm (doble)
Hormigón obra: HA-25, Yc=1.5
Hormigones viguetas: HA-25, Yc=1.5
Acero pretensar: Y 1860
Aceros negativos: B 500 S, Ys=1.15
Peso propio: 3.63 kN/m2 (simple) y 4.27 kN/m2 (doble)
Nota 1: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre sopandas.
Nota 2: Consulte los detalles referentes a enlaces con forjados de la estructura principal y de las zonas macizadas.

Forjat terraza exterior
Armadura longitudinal superior
Hormigón: HA-25, Yc=1.5
Aceros en forjados: B 500 S, Ys=1.15
Mf: Momento flector de cálculo por metro de ancho (kN x m/m)
Sobrecarga de uso = 5 kN/m2
Cargas muertas = 2 kN/m2



Noelia Cebrián
arquitecta técnica municipal

PROJECTE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL

ESTAT MODIFICAT
ESTRUCTURA FORJAT SOSTRE P. SOTERRANI

ADREÇA: Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -

PROMOTOR: Ajuntament de Corbera d'Ebre

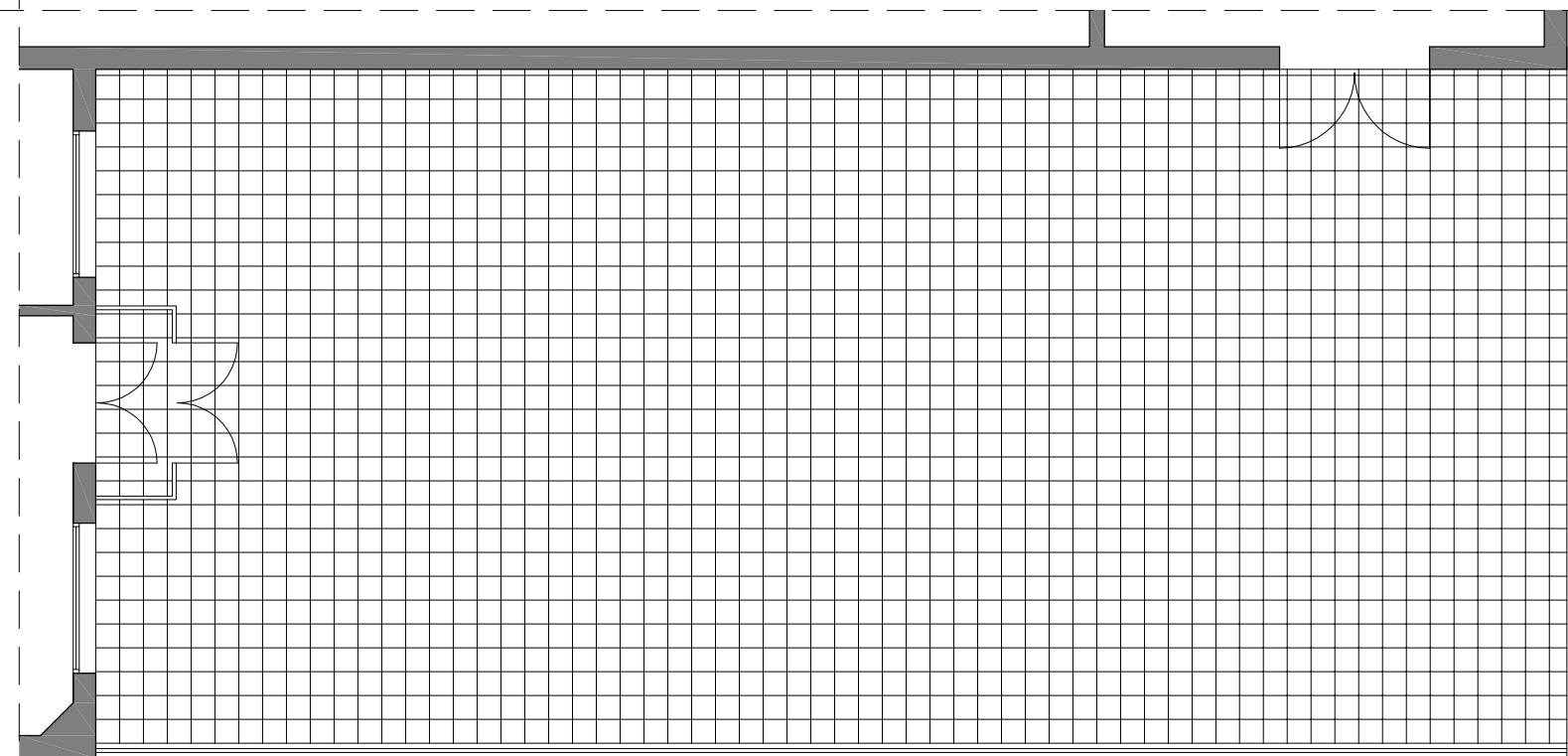
Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat

P.5

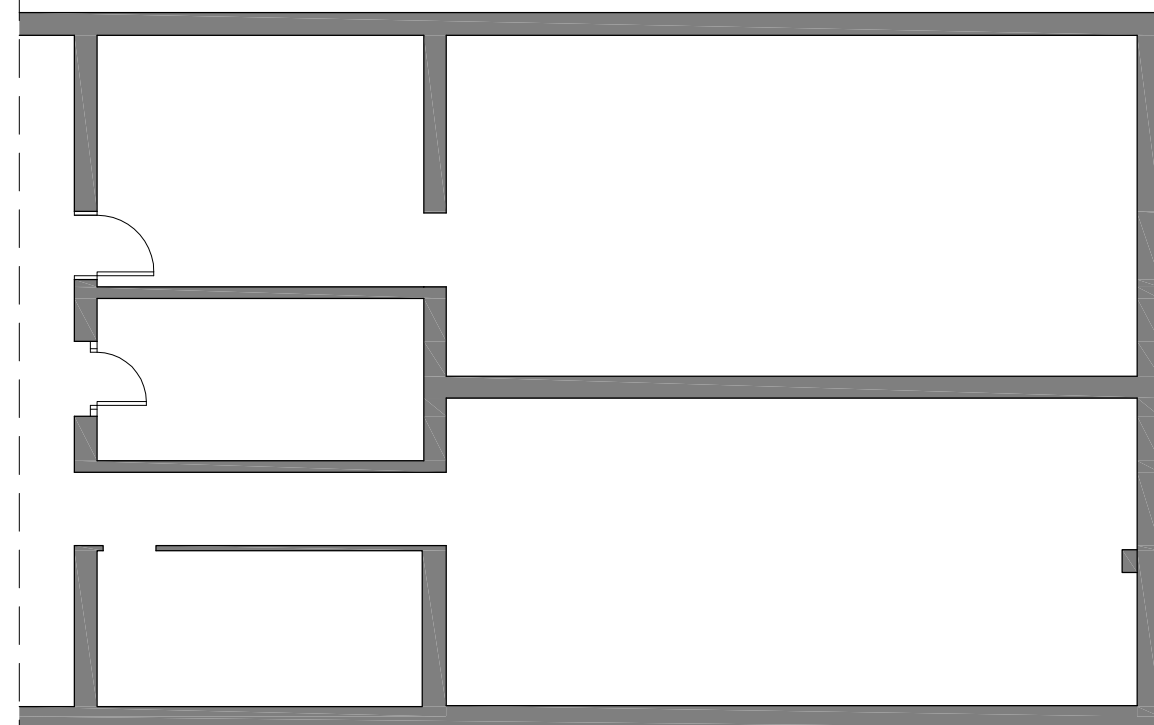
ESCALA: 1/100



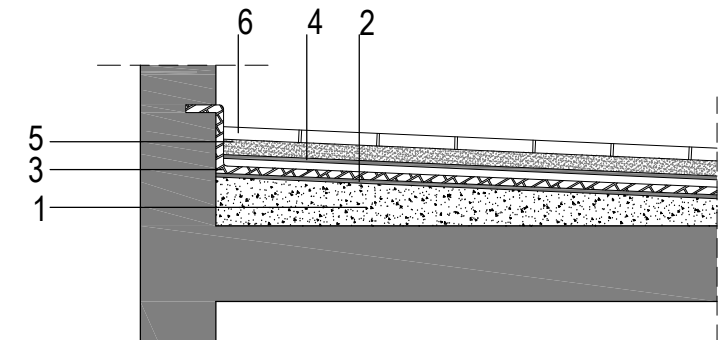
SECCIÓ A-A



PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI



- 1. Formació pendents
- 2. Capa geotextil 100 gr
- 3. Impermeabilització
- 4. Geotextil 300 gr
- 5. Capa de morter de protecció
- 6. Rajola antilliscant

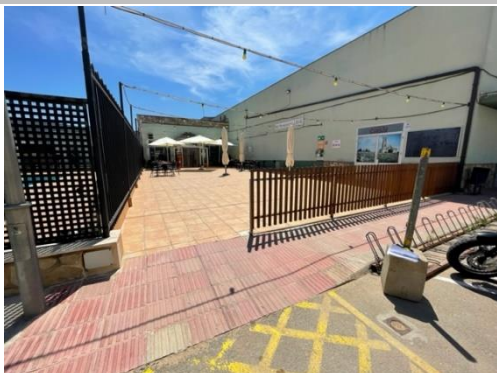
DETALL COBERTA PLANA TRANSITABLE

SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ = 188,45 m²

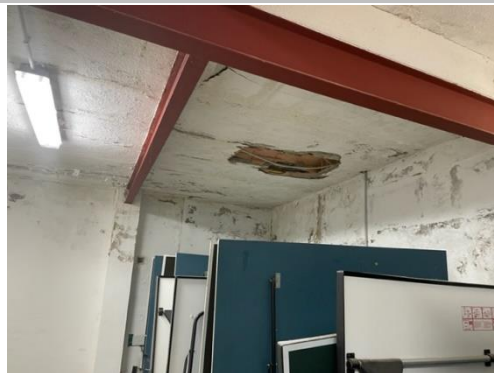
 Noelia Cebrián arquitecta tècnica municipal	PROJECTE		
	SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FORJAT PER COL·LAPSE DE LES BIGUETES A LA TERRASSA DEL CASAL		
	ESTAT MODIFICAT ÀMBIT D'ACTUACIÓ		P.6
	ADREÇA:	Avda. Casal, núm. 1 - CORBERA D'EBRE -	ESCALA: 1/100
	PROMOTOR:	Ajuntament de Corbera d'Ebre	
Noelia Cebrián Fernández C/ CASERES, núm. 15 43786 BATEA Tel.: 636 11 52 08 ncebrian@catebre.cat			

DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA

Terrassa

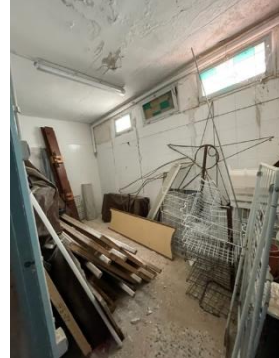


Vistes interiors



Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

Vistes interiors



Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

III. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Les normatives de compliment condicional per la situació de l'edifici i establerta pels organismes de l'Administració Local i empreses concessionàries de serveis públics, haurà de ser coneguda i a complir per l'empresa constructora i els seus representants a l'obra, així com el Ples de Condicions Tècniques i la reglamentació vigent sobre Seguretat i Salut en obres de construcció.

La normativa vigent d'obligat compliment contemplada en la redacció del present projecte i a complir en l'execució de la corresponent obra, és la següent:

AMBIT GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación.

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

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT

REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT

Funcionalitat

Normativa en funció de l'ús: Habitatge

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

D. 282/91 (DOGC: 15/1/92)

Llei de l'habitatge

Llei 24/91 (DOGC: 15/1/92)

Llibre de l'edifici

D. 206/92 (DOGC: 7/10/92)

Es regula el llibre de l'edifici dels habitatges existents i es crea el programa per a la revisió de l'estat de conservació dels edificis d'habitatges

D. 158/97 (DOGC: 16/7/97)

Requisits mínims d' habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cédula d'habitabilitat

D 259/2003 (DOGC: 30/10/03) correcció d'errades: DOGC: 6/02/04)

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Ley de integración social de los minusválidos

Ley 13/82 BOE 30/04/82

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

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 los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis.

D. 172/99 (DOGC: 07/07/99)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT

Seguretat estructural

SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Seguretat en cas d'incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

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

Seguretat d'utilització

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

CTE DB SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

CTE DB SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

CTE DB SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

CTE DB SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

Estalvi d'energia

CTE DB HE-1 Limitació de la demanda energètica

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

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

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

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells

Salubritat

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Protecció enfront del soroll

NBE-CA-88 condiciones acústicas en los edificios

O 29/9/88 BOE: 8/10/88

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

SISTEMES ESTRUCTURALS

CTE DB SE 1 Resistència i estabilitat

CTE DB SE 2 Aptitud al servei

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE C Fonaments

CTE DB SE A Acer

CTE DB SE M Fusta

CTE DB SE F Fàbrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

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

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)

EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados

RD 642/2002 (BOE: 6/08/02)

EHE Instrucción de Hormigón Estructural

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Materials i elements de construcció

RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción

O 4/7/90 (BOE: 11/07/90)

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción

O 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

O 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

INSTAL·LACIONS

Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 1942/93 (BOE:14/12/93)

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Regulación de los contadores de agua fría

O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

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)

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

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis

RD 1751/1998, modificat pel RD 1218/2002

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.

O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Directiva 2002/91/CE Eficiencia Energética de los edificios

(DOCE 04.01.2003)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.

(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)

RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)

RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

RD 3275/82 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión

D 3151/1968

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions de parallamps

CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales

RD 1853/93 (BOE: 24/11/93)

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/73 (BOE: 21/11/73)modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84)

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles

O 17/12/85 (BOE: 9/1/86)correcció d'errades (BOE: 26/4/86)

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones mig

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74)modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84)

Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (glp) en depósitos fijos

O 29/1/86 (BOE: 22/2/86)correcció d'errades (BOE: 10/6/86)

Normes per a instal·lacions de gasos liquats del petroli (glp) amb dipòsits mòbils de capacitat superior a 15 kg

Resolució 24/07/63 (BOE: 11/09/63)

Extracte de les normes a les quals s'han de sotmetre els dipòsits mòbils amb capacitat no superior als 15 kg de gasos liquats del petroli (glp) i la seva instal·lació

Resolució 25/02/63 (BOE: 12/03/63)

Reglamento de aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Instrucciones técnicas complementarias

RD 494/88 (BOE: 25/5/88)correcció d'errades (BOE: 21/7/88)

Aparatos a gas

RD 1428/1992

Gas-oil

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

RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99)correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

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)

Aclariments de diferents articles del reglamento de aparatos elevadores

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención

Instrucciones Técnicas Complementarias

(Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23)

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90)

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

(Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats)

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de descripciones técnicas

derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

Projecte substitució parcial de forjat per col·lapse de les biguetes
a la terrassa del Casal Municipal. Corbera d'Ebre (Terra Alta)

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

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolució 3/04/97 (BOE: 23/4/97)correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolució 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)

CONTROL DE QUALITAT

Directiva 89/106/CEE de productes de construcció

Transposada pel RD 1630/1992, de desembre, 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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (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)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

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

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

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

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

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

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)

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Les Condicions Facultatives i Econòmiques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

0. GENERALITATS

0.1. Documents del projecte.

El projecte és el document contractual. Forma part del Projecte els següents documents: Memòria i Annexos, Plànols i Pressupost.

El contractista i/o constructor és responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents del projecte.

En cas de contradicció entre la documentació gràfica i l'escripta, preval la documentació escrita.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director d'Obra quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

0.2. L'Arquitecte Tècnic o Aparelladors

Correspon a l'Arquitecte Tècnic o Aparellador com a Director d'obra:

- Comprovar l'adequació del replanteig en l'obra i de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
- Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat de final d'obra.

Correspon a l'Arquitecte Tècnic o Aparellador com a Director de l'execució material de l'obra:

- Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- Planificar, a la vista del projecte, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb el Constructor.
- Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte Tècnic.
- Per els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

0.3. El promotor

El promotor decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o d'altres, les obres d'edificació per a ell mateix o per la posterior alienació, lliurament o cessió a tercers. Les obligacions del promotor estan especificades en la *Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación* (LOE).

El promotor ha de sotscriure l'assegurança obligatòria segons la LOE.

En fase de redacció del projecte, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, quan en el projecte intervinguin diferents projectistes.

En fase de redacció del projecte, el promotor està obligat a què s'elabori un Estudi de Seguretat i Salut o un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, depenen d'una sèrie de supòsits, establerts per la normativa vigent en temes de seguretat i salut en obres de construcció; estudis signats en ambdós casos per tècnics facultatius.

En fase d'obra, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut, abans de l'inici dels treballs o quan es constati que en l'execució intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o diferents treballadors autònoms.

L' Avis Previ, l'ha de presentar el promotor de l'obra, abans de començar els treballs, i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

La obligatorietat de la formalització del Llibre de l'Edifici correspon al promotor.

0.4. El contractista i/o constructor

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

El contractista i/o constructor assumeix, amb el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, les obres o part de les mateixes, segons projecte i contracte. Les obligacions del contractista i/o constructor estan especificades en la LOE.

El contractista i/o constructor designarà un "Cap d'Obra", segons les condicions establertes en la LOE.

El contractista i/o constructor està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del contractista i/o constructor col·laborarà amb la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor ha d'organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

El contractista i/o constructor ha de subscriure amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

El contractista i/o constructor ha d'ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

El contractista i/o constructor ha d'assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

El contractista i/o constructor ha de facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

El "Llibre d'Ordres i Assistències" restarà en tot moment a l'obra, sota la custòdia del contractista i/o constructor i a disposició de la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor o el seu "Cap d'Obra" signaran l'assabentat de les ordres i assistències.

El contractista i/o constructor ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, abans de l'inici de l'obra, que ha d'aprovar el coordinador de seguretat i salut en la fase d'execució; i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

La Comunicació d'Obertura del Centre de Treball, l'ha de presentar el contractista i/o constructor i subcontracta/subcontractista, quan s'inicia l'obra, a l'autoritat laboral competent, adjuntant el Pla de Seguretat i Salut en el treball i el Document d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball, signat pel coordinador de seguretat i salut en fase d'execució. El Pla de seguretat pot ser també aprovat per la Direcció Facultativa en els casos en què la normativa no preveu la necessitat de la figura del coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

El contractista i/o constructor facilitarà a la Direcció Facultativa les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació d'obra executada.

El contractista i/o constructor ha de lliurar al promotor els certificats de garantia del material i instal·lacions de l'edifici i li ha de subministrar la informació necessària per tal que el promotor pugui emplenar el Llibre de l'Edifici.

El contractista i/o constructor ha de preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

El contractista i/o constructor ha de subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

El contractista i/o constructor ha de concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

0.5. Compliment de les disposicions vigents, contractista i/o constructor.

El Contractista i/o constructor s'ajustarà al compliment de les normes bàsiques de l'edificació i de les reglamentacions tècniques d'obligat compliment.

0.6. Indemnitzacions per compte del contractista i/o constructor.

Particularment el contractista i/o constructor haurà de reparar, al seu càrrec, els danys i els perjudicis que causin als béns i serveis públics o privats, en ocasió de l'execució de l'obra, indemnitzant als perjudicats.

El contractista i/o constructor adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, sent a compte del contractista i/o constructor els treballs necessaris per a tal fi.

0.7. Despeses a càrrec del contractista i/o constructor.

Aniran a càrrec del contractista i/o constructor, si en el contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

Despeses de construcció, retirada i protecció de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.

Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

Despeses de protecció de materials arregats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.

Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.

Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.

Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.

Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.

Despeses de senyalització i seguretat en l'obra.

Despesa de col·locació, muntatge i desmuntatge, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà durant tot el període d'execució de l'obra i fins que la Direcció Facultativa ordeni la seva retirada.

0.8. Preus unitaris i partides alçades

La relació de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en el present Plec, no és exhaustiva. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar cada unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu unitari o partida alçada, corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessari/es, a judici de la Direcció Facultativa, hauran d'executar sense ser motiu de sobrecost del contracte.

0.9. Abonament d'unitats d'obra.

Els conceptes amidats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el correcte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte, no podent ser objecte de sobrecost. L'ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

0.10. Control d'unitats d'obra.

Per tal d'executar el Control de Qualitat, previst en el Projecte, el contractista i/o constructor s'encarregarà de realitzar els controls d'unitats d'obra establerts per la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.
 - Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres i a l'Empresa contractista i/o constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.
- Els laboratoris d'assaig han d'estar acreditats oficialment per les Comunitats Autònòmiques.

0.11. Recepció de l'obra

La recepció de l'obra és l'acte en què el contractista i/o constructor, una vegada finalitzada la mateixa, entrega l'obra al promotor, i és acceptada per aquest.

La recepció es concretarà en una acta signada pel promotor i el contractista i/o constructor, com a mínim, en contingut de l'acta està recollit en la LOE.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra, de forma escrita; ja perquè l'obra no està finalitzada ja perquè no s'adequa a les condicions contractuals.

Es comptabilitzaran els terminis de responsabilitat i garantia, establert en la LOE, a partir de la data en què se subscriu l'acta de recepció.

A partir del moment de la recepció de l'obra, i aquesta sigui ocupada destinant-se als usos previstos en el Projecte, la conservació en bon estat de l'edificació serà obligació dels usuaris, siguin o no propietaris.

0.12. Mesures d'ordre i seguretat.

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent.

En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat.

Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

0.13. Assegurança obligatòria

L'assegurança obligatòria, tal com especifica la LOE, és per danys materials ocasionats en l'edifici per vicis i defectes en la construcció, que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que afectin directament la resistència mecànica i estabilitat de l'edifici.

Aquesta assegurança obligatòria, és decenal i serà exigible per a edificis, a on el seu ús principal sigui l'habitatge, segons la LOE.

El prenedor de l'assegurança serà el promotor, admetent la LOE, que el promotor pot pactar amb el constructor que aquest sigui prenedor de l'assegurança.

0.14. Disposicions aplicables al Plec

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessorïes i dependents.

SISTEMA PARCEL·LA-SOLAR

1. MESURES PRELIMINARS

1.1. Replanteig de les obres

El contractista i/o constructor realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció Facultativa. Haurà de marcar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció Facultativa consideri necessaris.

Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista i/o constructor.

1.2. Obres provisionals

El contractista i/o constructor executarà o condicionarà en el moment necessari, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb les definicions del Projecte i a les instruccions que rebi de la Direcció Facultativa. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció Facultativa sent, per tant, conveniència del contractista i/o constructor per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal i visites d'obra de la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació i senyalitzar-los adequadament.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista i/o constructor.

1.3. Materials

Hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les característiques dels materials estiguessin fixades en el contracte, el contractista i/o constructor haurà d'utilitzar-les obligatòriament, llevat de l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. Si fos imprescindible, a judici del promotor, canviar aquella característica, la Direcció Facultativa haurà de donar el seu vist-i-plau i autoritzar el canvi.

Si la Direcció Facultativa rebutja els materials, per no complir les prescripcions del present Plec, el contractista i/o constructor tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions.

El contractista i/o constructor obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista i/o constructor notificarà a la Direcció Facultativa, amb suficient antelació, les característiques dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

El contractista i/o constructor no podrà aplicar a l'obra, materials, la procedència i la qualitat dels quals no hagi estat aprovada per la Direcció Facultativa.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici de la Direcció Facultativa, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa, de les definides a la normativa d'obligat compliment.

Els subministradors de materials de l'obra, han de complir amb les obligacions establertes en la LOE, per a subministradors de productes de construcció (especificacions del material, instruccions d'ús i manteniment, garanties de qualitat, etc.).

1.4. Servituds i serveis afectats

Les servituds i serveis afectats, apareixeran definits en el Projecte. Els elements afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. El contractista i/o constructor tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, dels serveis afectats, que la Direcció Facultativa, consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al contractista i/o constructor.

1.5. Conservació de les obres

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs necessaris pel manteniment de les obres en perfecte estat de funcionament i policia. El contractista i/o constructor està obligat a conservar, a càrrec seu, l'obra, des del moment d'inici fins a la recepció de l'obra.

Seràn a càrrec del contractista i/o constructor la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista i/o constructor ha de tenir cobert mitjançant assegurança o altre mecanisme, l'acció de possibles actes vandàlics i incendis, a l'obra.

1.6. Manteniment de vials en situació d'ús públic

Són a càrrec del contractista i/o constructor, les despeses de manteniment de vials, en situació d'ús públic, que s'hagin de conservar en servei durant l'execució de les obres.

El contractista i/o constructor programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, senyalitzant-los correctament, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas, que això impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció Facultativa i el possible cost addicional estarà inclòs en els preus unitaris.

1.7. Existència de servituds i serveis existents.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista i/o constructor estarà

obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, senyalitzant-los, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El contractista i/o constructor sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.8. Desviament de serveis.

Abans de començar les excavacions, el contractista i/o constructor, basant-se en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si la Direcció Facultativa es mostra conforme, sol·licitarà de l'empresa del servei afectat i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses dels serveis afectats, sol·liciten la col·laboració del contractista i/o constructor, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

1.9. Mesures d'ordre i seguretat.

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent. En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

1.10. Gestió de residus

El contractista i/o constructor realitzarà la gestió de residus, d'acord amb la normativa vigent i les indicacions de la Direcció Facultativa:

- Reutilitzant o reciclant els residus en la mateixa obra.

- Gestionant els residus fora de l'obra en: instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats de terres, enderroc i runes de la construcció.

La localització d'instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista i/o constructor.

La gestió dels diferents tipus de residus que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrecost.

Si el Projecte preveu, que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per terraplè, reblerts, etc., i la Direcció Facultativa rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el contractista i/o constructor haurà de transportar l'esmentat material a instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El sol·licitant de la llicència d'obres ha d'acreditar, davant de l'ajuntament, haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus, tal com estableix la normativa vigent.

2. ENDERROCS

2.1. Definició

Es defineix com enderroc l'operació d'enderrocament de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer, segons Projecte o ordres de la Direcció Facultativa.

Abans de l'execució material, un tècnic facultatiu, redactarà un Projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i la seva retirada.

L'execució de l'enderroc inclou les operacions següents:

- Enderroc o excavació dels elements a eliminar.

- Retirada dels materials resultants i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig.

Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions, a les edificacions existents veïnes i a tercers.

Serà la Direcció Facultativa de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs de dipòsit i la forma de transport.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió i control de la Direcció Facultativa.

Amidament

Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de Projecte i de Direcció Facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat per gestor autoritzat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per tal de deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte de la possible existència de fonaments soterrats, o que les dades siguin inexactes, s'entén que el contractista i/o constructor ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció Facultativa interpretarà les incidències sobre elements enterrats, des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista i/o constructor té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs, que la Direcció Facultativa consideri de possible utilització o d'algun valor, en els llocs que els assigni la mateixa.

Si durant els enderroc fos necessària la reconstrucció d'elements constructius que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat, textura, color i acabat que els elements constructius originals, segons instruccions de la Direcció Facultativa.

SISTEMA ESTRUCTURA

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURA

5.1. Elements Genèrics

5.1.1. Sostres

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Els sostres es construïran amb el sistema especificat en el Projecte i complint amb la normativa vigent.

La capa de compressió s'executarà amb la dosificació adient, segons s'especifica en la documentació del Projecte o en les prescripcions del tipus de forjat escollit.

Abans del vessament del formigó de la capa de compressió, es regaran en abundància les biguetes i revoltos. Durant el curat, caldrà mantenir humit el forjat, per la qual cosa es regarà, sobre tot, a l'estiu a partir de les sis hores del vessament del formigó, tant com la Direcció Facultativa ho consideri oportú.

El contractista i/o constructor rebrà de la Direcció Facultativa totes les especificacions pertinents i no formigonarà el forjat fins que no hagi estat inspeccionat per la Direcció Facultativa.

Seràn d'aplicació totes aquelles limitacions ressenyades per les obres de formigó armat, segons el present Plec.

L'encofrat i apuntalament, els fixaran les especificacions del tipus de forjat i les indicacions de la Direcció Facultativa.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, prèvia autorització de la Direcció Facultativa, de les que el comportament i resultats estan sancionats per la pràctica havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

Amidament

L'amidament dels sostres serà per metres quadrats (m^2) realment executats, descomptant forats de superfície més grans d'un metre quadrat.

En el preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per altres fàbriques, segons previsions del Projecte o instruccions de la Direcció Facultativa.

5.1.3. Elements prefabricats

Aquest apartat comprèn el conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra solament es realitzarà el muntatge.

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i Direcció Facultativa i s'executarà per personal especialitzat. Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat dels junts entre peça i peça.

Amidament

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavallades, etc., s'amidaran en metres cúbics (m^3) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials, operacions necessàries per a la posada a l'obra, operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament (grues, bastides, etc.), així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en la seva fabricació. El transport de fàbrica a peu d'obra també està inclòs en l'amidament.

5.2.4. Fàbrica

5.2.4.1 Estructura d'obra

Es defineix com a estructura d'obra el conjunt d'elements constructius que constitueixen la part resistent i de suport d'una construcció, executada amb peces industrialitzades, amb capacitats portants reconegudes pel fabricant, i segons el tipus de material emprat, regulades per normativa vigent.

5.2.4.2 Estructura d'obra de ceràmica

En el cas de parets estructurals, el Projecte ha d'especificar el gruix de la paret, del maó a emprar: les dimensions del mateix, la resistència a compressió, el tipus morter i la seva dosificació.

Es prohibeix l'execució de regates horitzontals, en parets de càrrega. Prèvia autorització de la Direcció Facultativa, es podran realitzar regates verticals o de pendent no inferior a 70° , sempre que la profunditat de la regata no superi $1/6$ del gruix del mur, recomanant-se l'ús d'aparells mecànics per formar la regata.

Durant l'execució dels murs cal tenir en compte: el replanteig, la humectació dels maons, la col·locació dels maons, els junts, les lligades.

Durant l'execució de les parets cal protegir les parts més recents executades, de fortes pluges, de gelades, del temps extremadament sec i calorós.

Durant el procés de construcció dels murs i mentre aquests no estiguin estabilitzats, cal prendre precaucions, per tal d'evitar el bolc dels murs en el cas de forts vents.

Les parets estructurals d'obra de ceràmica han d'estar executades segons indicacions de Projecte, instruccions de la Direcció Facultativa i complir amb la normativa vigent.

Ha de complir segons normativa vigent.

Amidament

Els criteris d'amidament seran els mateixos en les obres de fàbrica ceràmica o de blocs de morter de ciment o blocs de morter d'argila expandida i dependrà de les unitats especificades en el Projecte, en general metres quadrats.

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executada, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren en el Projecte, o ordres escrites de la Direcció Facultativa; per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel contractista i/o constructor, pel seu compte, sense tenir autorització de la Direcció Facultativa.

SISTEMA ENVOLVENT

6. SUBSISTEMA SOBRE RASANT- COBERTES

6.1. Definició

Les cobertes són els elements constructius que coronen i tanquen, superiorment l'edifici per a protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.

6.2. Coberta plana

Les cobertes planes tenen una pendent que oscil·len entre el 1% i 3 %, aproximadament.

Les cobertes planes poden ser segons el sistema constructiu emprat: convencional transitable, convencional no transitable, invertida transitable, invertida no transitable, a la catalana i lleugera.

El terrat és una coberta plana, en general transitable i amb pendent suficient perquè s'escorri l'aigua de pluja.

En els terrats, un cop formada la caixa per l'ampit dels murs perimetrals i forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per formació de pendents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'especifiquen en el Projecte.

Durant l'execució es tindrà cura del traçat de careners, pendents, junts, minvells, intersecció amb altres elements com xemeneies, claveguerons, etc. que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

6.3. Coberta inclinada

Les cobertes inclinades tenen una pendent que oscil·len entre 15° i 60°, aproximadament. Depenen del tipus de material emprat, la pendent adient. El Projecte especificarà el material, pendent de la coberta, formació de pendents, elements de desguàs, etc...

6.4. Teulades

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra diferents dels propis de cobriment, com són envanets de sostremort, forjats en pendent, encavallades, i que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera i aïllament sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com teules, pissarres, planxes metàl·liques, o de fibrociment, etc.

Se seguiran les indicacions de la Direcció Facultativa i normes vigents pel que fa referència a ancoratges i carregaments de les peces de revestiment.

6.8. Aïllaments i impermeabilitzacions

Els aïllaments, segons el tipus de protecció per la qual es vulguin destinar, es divideixen en: tèrmics, acústics, contra la humitat i contra el foc.

6.8.1. Aïllaments tèrmics

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius, definits en el Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà abastar el valor d'aïllament exigít.

Els aïllants hauran d'ésser continus i complets en tota la seva superfície de sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor cabuda aïllant, atès que donen lloc a zones on es puguin produir condensacions.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Amidament

Tots els tipus de cobertes s'amidaran en metres quadrats (m²) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen en el projecte, així com els treballs i elements necessaris per la formació de junts, crestalleres o careners, minvells i pendents necessaris per al seu complet acabament, així com d'altres elements necessaris. Tots els materials i operacions que calguin, compliran estrictament la Normativa vigent.

7. SUBSISTEMA SOBRE RASANT - FAÇANES

7.1. Parets i envans d'obra de fàbrica

Aquest apartat comprèn totes les façanes executades mitjançant fàbriques de maó, blocs de morter de ciment, blocs de morter d'argila expandida; lligades amb morter.

7.1.1. Morters

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada.

Eventualment poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques.

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Impermeabilitat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

7.1.2. Classes:

De ciment:

Dosificació. M-50 1vol. c.p./6 vol.sorra

M-75 1vol. c.p./5 vol. sorra

M-100 1vol. c.p./4 vol. Sorra

M-150 1vol. c.p./3 vol. sorra

M-200 1vol. c.p./2 vol. sorra

Resistència mitja;

M-50 50 Kg/cm²

M-75 75 Kg/cm²

M-100 100 Kg/cm²

M-150 150 Kg/cm²

M-200 200 Kg/cm²

Camp d'aplicació:

M-50: Fàbriques lleugerament carregades

M-75: Fàbriques poc carregades

M-100: Fàbriques amb càrrega normal

M-150: Fàbriques molt carregades

M-200: Fàbriques especials

7.1.3. Obres de fàbriques

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en què entra com a element fonamental el bloc paral·lel·lepipèdic de ceràmica, morter de ciment, morter d'argila expandida, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, maó calat, maó foradat, totxo buit, totxana, manual o especials, compliran amb el que s'estableix, pel que fa referència a dimensions, qualitat i resistència, a les disposicions vigents.

Els maons, abans de col·locar-los, es mullaran abundantment amb aigua. Es col·locaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir la junta necessària, la qual restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (junts verticals) com en cordells (junts horitzontals), el gruix que indiqui la Direcció Facultativa.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que consti en el Projecte o segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els murs que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions de treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en esglaonat en diagonal, per preveure una bona trava en la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-se de pols i morter vell.

Les soleres són fàbriques més petites, generalment de totxo foradat col·locat com envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu gruix s'anomenaran: envà (de cinc centímetres, 5 cm.) o paret de mitja rajola (de deu centímetres, 10 cm.).

Els envans s'aplomaran perfectament, amb les filades ben alineades. S'emprarà pasta de guix per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola.

En els envans es preveurà que la revinguda del morter de guix no provoqui guèrxament en la fàbrica, degut a l'augment del seu volum.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes; entre envans sempre per caixes.

En les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó, es col·locaran fleixos, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs de morter de ciment són fàbriques de bloc buit de morter de ciment o morter cel·lular. Les condicions generals dels treballs amb aquestes fàbriques són iguals que en el cas de fàbriques ceràmiques.

Si la Direcció Facultativa ho creu necessari, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o en petits murs de contenció.

Els murs de blocs de morter d'argila expandida seguiran les prescripcions ja indicades per aquest material en el present Plec.

7.4. Tancaments practicables

7.4.1. Fusteria exterior

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, assoleig, ventilació, etc.

Els materials que construeixen els tancaments practicables, determinaran els següents tipus: de fusta, metàl·lics (acer, acer inoxidable, alumini), de PVC, i de vidre; tots compliran les especificacions de la normativa vigent.

Les peces definides en el Projecte, executades en taller, el contractista i/o constructor haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint cura en l'aplanat, alineació i cotes dels diversos encavalcaments i brancals, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanquitat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

Els tancaments practicables seran de marca acreditada i segons mostres acceptades prèviament per la Direcció Facultativa. En el cas de tancaments resistents al foc, ha d'estar acreditada la seva resistència, per organismes competents.

La col·locació en obra s'ajustarà a les normes del fabricant; se segellaran les juntes amb massilles especials, garantides per un mínim de deu anys.

Les persianes disposaran dels mecanismes adients, definits en el projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a la seva recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat fàcilment i amb suavitat.

Les persianes poden ser de corda, enrotllables, veneciana, para-sol, fixes, de batent exterior. Segons el moviment de la batent es pot diferenciar: persiana abatible horitzontal, persiana abatible vertical, persiana corredissa, persiana de llibret. La batent pot ser cega, pot tenir lamel·les verticals o horitzontals, orientables o fixes.

La fusteria exterior ha de complir amb la normativa vigent al respecte.

Amidament

Tots els elements que formen part dels tancaments practicables, incloses persianes, s'amidaran per metres quadrats (m²) de llum d'obra d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, segellat de junts, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons detalls indicats en el Projecte o per la Direcció Facultativa.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant del material, de dimensionat, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius als tancaments practicables, inclouran el subministrament del material, col·locació del mateix i totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte acabat i funcionament.

7.5. Envidraments

Aquest capítol correspon als treballs, el principal material dels quals és el vidre, de qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posta en servei.

El vidre pot estar sotmès als següents processos: laminat, piròlisi, pulverització catòdica, PVB (butiral de polivinil), recuit, templat tèrmic, templat químic, termoendurit.

7.5.1. Tipus de vidre

La classificació recull els vidres més comuns i utilitzats en el món de l'edificació.

7.5.1.1 Vidres plans

Poden anomenar els següents tipus:

Vidre senzill o vidre prim (1,5-1,75 mm).

Vidre semidoble (2-2,5 mm).

Vidre doble (3 mm).
Cristal·lina (4-6 mm) .
Llunes: LLuna polida o cristall de lluna. Vidre pla de primera qualitat, de cares perfectament planes i paral·leles, amb caires polits i bisellats (4-10 mm).

7.5.1.2. Vidres laminars

Un vidre laminar és el resultat de la unió de diverses llunes de vidre, tractades superficialment o no. El material d'unió, en general és un plàstic de polivinil de butiral, de diferents colors o transparent, substituïble per una capa de reïna més gruixuda, permet incloure panells fotovoltaics o vidres d'aïllament acústic o qualsevol làmina decorativa.

7.5.2. Posada a l'obra

Els vidres es col·locaran, de tal manera que no puguin estar sotmesos a esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre o als de deformació dels bastiments que l'emmarquen, ni a deformacions acceptables de l'assentament de l'obra. S'evitaran els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

Els vidres es col·locaran de tal manera que no puguin perdre mai el seu emplaçament, degut a l'acció dels esforços a que està sotmès (pes propi, vent, vibracions, etc.) .

Els bastiments fixes o practicables han de suportar sense deformacions el pes dels vidres i no deformar-se per pressió del vent, neteja, etc.

La fletxa admissible de la fusteria no ha de ser superior a la meitat de la centèsima part (1/200) de la longitud per a envidraments simples, ni al terç de la centèsima part (1/300) de la longitud per a envidrament dobles.

Durant el període de col·locació, l'emmagatzematge de vidres, cal realitzar-lo amb una sèrie de precaucions. Cal que estiguin en zones protegides de la humitat, del sol i de la pols, col·locats damunt d'una superfície plana i resistent, lluny de zones de pas. Les piles de vidres no tindran un gruix superior a 25 cm. i amb un 6% de pendent respecte la vertical. Es recolzaran damunt travessers de fusta o material similar tou. Els vidres se separen entre ells mitjançant intercalaris.

En el cas d'emmagatzematge a l'exterior és imprescindible cobrir els vidres mitjançant tendals ventilats. L'emmagatzematge de piles de vidres al sol és perillós, ja que el risc de trencaments per absorció és molt elevat.

7.5.3. Massilles

Els materials que s'utilitzen per segellar, han de complir amb la normativa vigent, en referència a l'estanquitat a l'aigua i permeabilitat a l'aire.

Els materials utilitzats es poden classificar en: massilles que endureixen, massilles plàstiques, massilles elàstiques, massilles en bandes preformades autoadhesives i perfils extrusionats elàstics.

Per a la seva col·locació se seguiran les instruccions del fabricant.

SISTEMA EVACUACIÓ

19. SUBSISTEMA LÍQUIDS – AIGÜES

19.1. Xarxes de sanejament

Sistema d'evacuació dels residus urbans dirigit a eliminar-los o evacuar-los. Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

19.1.1. Xarxes de sanejament vertical

La xarxa de sanejament vertical o baixants de desguàs comprèn els següents elements:

- Baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses
- Xarxa de canonades de ventilació

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació normal per gravetat. Serà estanca i no presentarà exsudacions ni estarà exposada a obstruccions.

La xarxa restarà fermament subjecte als paraments i amb espai suficient per a absorbir les dilatacions normals del material.

La distància entre elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

Per coure: tres metres en baixants i dos metres i mig en trams horitzontals

Per plàstics (PVC, polipropilè, fibra reforçada de vidre): un metre i mig en baixants i un metre i vint centímetres en trams horitzontals.

Per zenc: dos metres.

Els elements de subjecció es col·locaran a les copes de les canonades corresponents. Les canonades seran totes de marca reconegudes i sancionades per la pràctica.

Batea, Maig 2023

Signat,

Noelia Cebrián Fernández,
Arquitecta Tècnica Municipal

IV- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Amidaments

Quadre de preus núm. 1

Quadre de preus núm. 2

Justificació de preus

Pressupost

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K21A2011	u	Desmuntatge de gancell d'alumini d'accés al casal municipal, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gancell accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	K21B1011	m	Desmuntatge de barana de fusta a l'accés de la terrassa, aplec del material i posterior muntatge, totalment acabada
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana fusta entrada		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

3	K21BU001	ut	Desmuntatge de tancament reixat i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabada
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió desmuntatge tanca piscina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 02 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K2148934	m2	Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclús capes de formació de coberta plana transitable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat sostre P. soterrani		1,000	14,360	9,470		135,989	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,989

2	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona accés terrassa		1,000	5,540	9,470		52,464	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,464

3	K2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat sostre P. soterrani		1,300	135,989	0,300		53,036	C#*D#*E#*F#
2	Solera accés		1,300	52,464	0,200		13,641	C#*D#*E#*F#
3	Residus construcció		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 71,677

4 K2RA73G0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat sostre P. soterrani		1,300	135,989	0,300		53,036	C#*D#*E#*F#
2	Solera accés		1,300	52,464	0,200		13,641	C#*D#*E#*F#
3	Residus construcció		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,677

Obra 01 PRESSUPOST TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	14LHN78F	m2	Sostre de 25+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 5 a 7 kN/m2, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat T-12, doble, intereixos 0,82 m, llum 4 a 5 m, amb una quantia de 11 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de reforç de negatius i connectors de bituetes i cercols i bigues, AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,161 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot, incús p.p. de cercols i bigues, muntatge i desmuntatge d'encofrat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat sostre P. soterrani		1,000	14,360	9,470		135,989	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,989

2 E9G11FN0 m2 Solera de formigó de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat des de camió, estesa i vibratge mecànic, amb malla 15x15x5.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona accés terrassa		1,000	5,540	9,470		52,464	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,464

Obra 01 PRESSUPOST TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 04 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	15117M02	m2	Coberta transitable, formació de pendents amb argila expandida abocada en sec, capa separadora amb geotèxtil de 100 g, impermeabilització amb una membrana d'una làmina de densitat superficial 3,8 kg/m2 amb làmina de betum modificat LBM(SBS)-40-FV+FP de 50 g/m2 i 130 g/m2, capa separadora amb geotèxtil de 300 g, capa de morter de protecció i acabat de terrat amb paviment de gres antilliscant per a exteriors, inclús p.p de canaleta-sumidero per a l'evacuació d'aigües pluvials en cas necessari, coberta totalment acabada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa		1,000	19,600	9,000		176,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,400

Obra 01 PRESSUPOST TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 05 VARIS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO						
1	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Provetes forjat sostre P sot		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
2	SEGSAL01	u	Partida íntegra per a la seguretat i salut durant l'execució de l'obra						
AMIDAMENT DIRECTE							1,000		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	14LHN78F	m2	Sostre de 25+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 5 a 7 kN/m2, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat T-12, doble, intereixos 0,82 m, llum 4 a 5 m, amb una quantia de 11 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de reforç de negatius i connectors de bituetes i cercols i bigues, AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,161 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot, incús p.p. de cercols i bigues, muntatge i desmuntatge d'encofrat (NORANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	97,15 €
P-2	15117M02	m2	Coberta transitable, formació de pendents amb argila expandida abocada en sec, capa separadora amb geotèxtil de 100 g, impermeabilització amb una membrana d'una làmina de densitat superficial 3,8 kg/m2 amb làmina de betum modificat LBM(SBS)-40-FV+FP de 50 g/m2 i 130 g/m2, capa separadora amb geotèxtil de 300 g, capa de morter de protecció i acabat de terrat amb paviment de gres antilliscant per a exteriors, inclús p.p de canaleta-sumidero per a l'evacuació d'aigües pluvials en cas necessari, coberta totalment acabada (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	69,97 €
P-3	E9G11FN0	m2	Solera de formigó de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat des de camió, estesa i vibratge mecànic, amb malla 15x15x5. (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	23,26 €
P-4	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (CENT CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	105,84 €
P-5	K2148934	m2	Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclús capes de formació de coberta plana transitable (QUARANTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	43,09 €
P-6	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	10,92 €
P-7	K21A2011	u	Desmuntatge de gancell d'alumini d'accés al casal municipal, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabat. (SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	635,54 €
P-8	K21B1011	m	Desmuntatge de barana de fusta a l'accés de la terrassa, aplec del material i posterior muntatge, totalment acabada (CATORZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	14,92 €
P-9	K21BU001	ut	Desmuntatge de tancament reixat i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabada (MIL TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1.331,96 €
P-10	K2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	18,40 €
P-11	K2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	23,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	SEGSAL01	u	Partida íntegra per a la seguretat i salut durant l'execució de l'obra (SET-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	761,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	14LHN78F	m2	Sostre de 25+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 5 a 7 kN/m2, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat T-12, doble, intereixos 0,82 m, llum 4 a 5 m, amb una quantia de 11 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de reforç de negatius i connectors de bituetes i cercols i bigues, AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,161 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot, incús p.p. de cercols i bigues, muntatge i desmuntatge d'encofrat	97,15	€
			Altres conceptes	97,15000	€
P-2	15117M02	m2	Coberta transitable, formació de pendents amb argila expandida abocada en sec, capa separadora amb geotèxtil de 100 g, impermeabilització amb una membrana d'una làmina de densitat superficial 3,8 kg/m2 amb làmina de betum modificat LBM(SBS)-40-FV+FP de 50 g/m2 i 130 g/m2, capa separadora amb geotèxtil de 300 g, capa de morter de protecció i acabat de terrat amb paviment de gres antilliscant per a exteriors, inclús p.p. de canaleta-sumidero per a l'evacuació d'aigües pluvials en cas necessari, coberta totalment acabada	69,97	€
			Altres conceptes	69,97000	€
P-3	E9G11FN0	m2	Solera de formigó de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat des de camió, estesa i vibratge mecànic, amb malla 15x15x5.	23,26	€
	B065910C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència blana, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	15,00818	€
	B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,52400	€
			Altres conceptes	6,72782	€
P-4	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	105,84	€
	BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	105,84000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-5	K2148934	m2	Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclús capes de formació de coberta plana transitable	43,09	€
			Altres conceptes	43,09000	€
P-6	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,92	€
			Altres conceptes	10,92000	€
P-7	K21A2011	u	Desmuntatge de gancell d'alumini d'accés al casal municipal, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabat.	635,54	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,12200	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,23440	€
			Altres conceptes	621,18360	€
P-8	K21B1011	m	Desmuntatge de barana de fusta a l'accés de la terrassa, aplec del material i posterior muntatge, totalment acabada	14,92	€
			Altres conceptes	14,92000	€
P-9	K21BU001	ut	Desmuntatge de tancament reixat i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabada	1.331,96	€
			Altres conceptes	1.331,96000	€
P-10	K2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	18,40	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	18,40000 €
P-11	K2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,67 €
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,67000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-12	SEGSAL01	u	Partida íntegra per a la seguretat i salut durant l'execució de l'obra	761,08 €
			Sense descomposició	761,08000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	23,00000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,00000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	23,00000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,00000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	23,00000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,00000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,00000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	21,00000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,00000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	21,00000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,00000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,00000	€
A0140000	h	Manobre	21,00000	€
A0150000	h	Manobre especialista	21,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,95000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	75,05000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	46,33000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	62,27000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,53000	€
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,44000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02000 €
B03E1540	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	66,68000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,21000 €
B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,82000 €
B065910C	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència blana, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	95,29000 €
B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,88000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,16000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,34000 €
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,80000 €
B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,27000 €
B0B341C4	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,33000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,41000 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	212,84000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	9,28000 €
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,26000 €
B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000 €
B0FGA172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup A1-A11a (UNE-EN 14411)	15,20000 €
B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,67000 €
B4LH0204	m	Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió superior a superior a 131 kN	5,11000 €
B4LZ570R	m	Revoltó industrialitzat de morter de ciment per a un intereix de 70 cm i alçària de 25 cm	6,56000 €
B71190R0	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	6,68000 €
B7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 300 g/m2	1,15000 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silícina neutra monocomponent	13,74000 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,63000 €
BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	105,84000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		77,94000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,00000 =	21,00000	
			Subtotal:		21,00000	21,00000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,73000 =	1,21100	
			Subtotal:		1,21100	1,21100
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	103,30000 =	25,82500	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	18,02000 =	29,37260	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
			Subtotal:		55,52360	55,52360
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21000
			COST DIRECTE			77,94460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,94460
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		156,08000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,00000 =	22,05000	
			Subtotal:		22,05000	22,05000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,73000 =	1,25425	
			Subtotal:		1,25425	1,25425
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	18,02000 =	27,57060	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 x	0,21000 =	84,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	103,30000 =	20,66000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
			Subtotal:		132,55660	132,55660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,22050
		COST DIRECTE				156,08135
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				156,08135
D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,07000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 23,00000 =	0,11500	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 21,00000 =	0,10500	
			Subtotal:		0,22000	0,22000
Materials						
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 0,80000 =	0,84000	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,16000 =	0,01183	
			Subtotal:		0,85183	0,85183
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00220
		COST DIRECTE				1,07403
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,07403

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	14LHN78F	m2	Sostre de 25+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 5 a 7 kN/m2, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat T-12, doble, intereixos 0,82 m, llum 4 a 5 m, amb una quantia de 11 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de reforç de negatius i connectors de bituetes i cercols i bigues, AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,161 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot, incús p.p. de cercols i bigues, muntatge i desmuntatge d'encofrat	Rend.: 1,000		97,15	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	E45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	0,161	x 132,29895 =	21,30013	
	E4B94000	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	11,000	x 1,53223 =	16,85453	
	E4DA1DY0	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nerrat unidireccional, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, sobre entramat de taulons	1,010	x 20,35205 =	20,55557	
	E4B9DC88	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,100	x 2,59940 =	2,85934	
	E4LHB47K	m2	Semibigueta i revoltó per a sostre de 25+5 cm, fins a 3 m d'alçària de muntatge, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat de 13 a 14 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum 5 a 7 m, de moment flector últim 75 kNm per m d'amplària de sostre	1,000	x 35,58045 =	35,58045	
				Subtotal:		97,15002	97,15002
				COST DIRECTE			97,15002
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,15002

P-2	15117M02	m2	Coberta transitable, formació de pendents amb argila expandida abocada en sec, capa separadora amb geotèxtil de 100 g, impermeabilització amb una membrana d'una làmina de densitat superficial 3,8 kg/m2 amb làmina de betum modificat LBM(SBS)-40-FV+FP de 50 g/m2 i 130 g/m2, capa separadora amb geotèxtil de 300 g, capa de morter de protecció i acabat de terrat amb paviment de gres antilliscant per a exteriors, inclús p.p de canaleta-sumidero per a l'evacuació d'aigües pluvials en cas necessari, coberta totalment acabada	Rend.: 1,000		69,97	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	E7Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat	1,000	x 7,13440 =	7,13440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E511PJFB	m2	Acabat de terrat amb paviment format per dues capes de rajola ceràmica, una de ceràmica comuna i una de mecànica amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locades la 1a amb morter asfàltic i la 2a amb morter mixt 1:2:10	1,050	x	32,47440	=	34,09812
	E5Z15Y20	m2	Formació de pendents amb argila expandida, de densitat 350 kg/m3 abocada en sec i part proporcional de mestres en pendent, de 10 cm de gruix mitjà	1,000	x	11,20402	=	11,20402
	E7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir	2,100	x	1,94505	=	4,08461
	E71387RK	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 3,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil	1,000	x	13,44815	=	13,44815
				Subtotal:				69,96930
								69,96930
				COST DIRECTE				69,96930
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				69,96930
E45917G3	m3		Formigó per a sostres amb elements resistent industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000				132,30 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,294	/R x	23,00000	=	6,76200
	A0140000	h	Manobre	1,176	/R x	21,00000	=	24,69600
				Subtotal:				31,45800
Materials								
	B065910C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència blana, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050	x	95,29000	=	100,05450
				Subtotal:				100,05450
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,78645
				COST DIRECTE				132,29895
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,29895
E4B94000	kg		Armadura per a sostres amb elements resistent industrialitzats AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,53 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	23,00000	=	0,23000	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	21,00000	=	0,21000	
				Subtotal:				0,44000	0,44000
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	1,16000	=	0,01160	
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,07403	=	1,07403	
				Subtotal:				1,08563	1,08563
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00660
			COST DIRECTE						1,53223
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,53223
E4B9DC88	m2		Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				2,60	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	23,00000	=	0,50600	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	21,00000	=	0,46200	
				Subtotal:				0,96800	0,96800
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018	x	1,16000	=	0,02088	
	B0B341C4	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,33000	=	1,59600	
				Subtotal:				1,61688	1,61688
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01452
			COST DIRECTE						2,59940
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,59940
E4DA1DY0	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat unidireccional, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, sobre entramat de taulons	Rend.: 1,000				20,35	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,380	/R x	21,00000	=	7,98000	
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	23,00000	=	9,20000	
				Subtotal:				17,18000	17,18000
Materials									
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	9,28000	=	0,14013	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,41000	=	0,61471
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	212,84000	=	0,40440
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	1,26000	=	1,44837
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	1,34000	=	0,13494
				Subtotal:				2,74255
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,42950
				COST DIRECTE				20,35205
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,35205

E4LHB47K	m2	Semibigueta i revoltó per a sostre de 25+5 cm, fins a 3 m d'alçària de muntatge, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat de 13 a 14 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum 5 a 7 m, de moment flector últim 75 kNm per m d'amplària de sostre	Rend.: 1,000					35,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra	A0121000	h	Oficial 1a	0,1124	/R x	23,00000	=	2,58520	
	A0140000	h	Manobre	0,3371	/R x	21,00000	=	7,07910	
				Subtotal:				9,66430	9,66430
Materials	B4LH0204	m	Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió superior a superior a 131 kN	3,000	x	5,11000	=	15,33000	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0063	x	9,28000	=	0,05846	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,232	x	0,41000	=	0,50512	
	B4LZ570R	m	Revoltó industrialitzat de morter de ciment per a un intereix de 70 cm i alçària de 25 cm	1,491	x	6,56000	=	9,78096	
				Subtotal:				25,67454	25,67454
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,24161
				COST DIRECTE					35,58045
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,58045

E511PJFB	m2	Acabat de terrat amb paviment format per dues capes de rajola ceràmica, una de ceràmica comuna i una de mecànica amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locades la 1a amb morter asfàltic i la 2a amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000					32,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	21,00000	=	4,20000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,240	/R x	23,00000	=	5,52000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		9,72000		9,72000	
Materials									
	B0FGA172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup A1-A11a (UNE-EN 14411)	1,050	x	15,20000	=	15,96000	
	B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,950	x	0,82000	=	0,77900	
	B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	6,670	x	0,88000	=	5,86960	
				Subtotal:		22,60860		22,60860	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14580	
				COST DIRECTE				32,47440	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,47440	
E5Z15Y20	m2	Formació de pendents amb argila expandida, de densitat 350 kg/m3 abocada en sec i part proporcional de mestres en pendent, de 10 cm de gruix mitjà		Rend.: 1,000		11,20		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	23,00000	=	2,07000	
	A0140000	h	Manobre	0,090	/R x	21,00000	=	1,89000	
				Subtotal:		3,96000		3,96000	
Materials									
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,2995	x	0,15000	=	0,34493	
	B03E1540	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	0,100	x	66,68000	=	6,66800	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	156,08135	=	0,17169	
				Subtotal:		7,18462		7,18462	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05940	
				COST DIRECTE				11,20402	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,20402	
E71387RK	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 3,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil		Rend.: 1,000		13,45		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	21,00000	=	2,10000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,170	/R x	23,00000	=	3,91000	
Subtotal:								6,01000	6,01000
Materials									
	B71190R0	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	1,100	x	6,68000	=	7,34800	
Subtotal:								7,34800	7,34800
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,09015
								13,44815	
COST DIRECTE									13,44815
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									13,44815

E7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000	1,95	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,010 /R x 21,00000 =	0,21000
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,020 /R x 23,00000 =	0,46000
Subtotal:				0,67000	0,67000
Materials					
	B7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 300 g/m2	1,100 x 1,15000 =	1,26500
Subtotal:				1,26500	1,26500
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,01005
COST DIRECTE					1,94505
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,94505

E7Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat	Rend.: 1,000	7,13	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0140000	h	Manobre	0,110 /R x 21,00000 =	2,31000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x 23,00000 =	2,30000
Subtotal:				4,61000	4,61000
Materials					
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315 x 77,94460 =	2,45525

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		2,45525	2,45525
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06915
				COST DIRECTE			7,13440
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,13440
P-3	E9G11FN0	m2	Solera de formigó de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat des de camió, estesa i vibratge mecànic, amb malla 15x15x5.	Rend.: 1,000		23,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,130 /R x	21,00000 =	2,73000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	23,00000 =	3,45000	
				Subtotal:		6,18000	6,18000
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,100 /R x	4,53000 =	0,45300	
				Subtotal:		0,45300	0,45300
Materials							
	B065910C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència blana, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,1575 x	95,29000 =	15,00818	
	B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x	1,27000 =	1,52400	
				Subtotal:		16,53218	16,53218
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09270
				COST DIRECTE			23,25788
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,25788
P-4	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	Rend.: 1,000		105,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1,000 x	105,84000 =	105,84000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				105,84000			105,84000
COST DIRECTE							105,84000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							105,84000
P-5	K2148934	m2	Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclús capes de formació de coberta plana transitable	Rend.: 1,000		43,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,200 /R x	23,00000 =	4,60000	
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x	21,00000 =	14,70000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,700 /R x	21,00000 =	14,70000	
Subtotal:						34,00000	34,00000
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,450 /R x	15,95000 =	7,17750	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200 /R x	6,99000 =	1,39800	
Subtotal:						8,57550	8,57550
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,51000
COST DIRECTE							43,08550
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							43,08550
P-6	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		10,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	21,00000 =	6,30000	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	21,00000 =	2,10000	
Subtotal:						8,40000	8,40000
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,95000 =	2,39250	
Subtotal:						2,39250	2,39250
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,12600
COST DIRECTE							10,91850
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,91850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-7	K21A2011	u	Desmuntatge de gancell d'alumini d'accés al casal municipal, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabat.	Rend.: 1,000		635,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	21,00000 =	168,00000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	12,000 /R x	23,00000 =	276,00000	
	A0140000	h	Manobre	8,000 /R x	21,00000 =	168,00000	
				Subtotal:		612,00000	612,00000
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300 x	13,74000 =	4,12200	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,880 x	11,63000 =	10,23440	
				Subtotal:		14,35640	14,35640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		9,18000
				COST DIRECTE			635,53640
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			635,53640
P-8	K21B1011	m	Desmuntatge de barana de fusta a l'accés de la terrassa, aplec del material i posterior muntatge, totalment acabada	Rend.: 1,000		14,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x	21,00000 =	14,70000	
				Subtotal:		14,70000	14,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22050
				COST DIRECTE			14,92050
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,92050
P-9	K21BU001	ut	Desmuntatge de tancament reixat i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabada	Rend.: 1,000		1.331,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0135000	h	Ajudant soldador	10,000 /R x	21,00000 =	210,00000	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	10,000 /R x	23,00000 =	230,00000	
	A0140000	h	Manobre	12,000 /R x	21,00000 =	252,00000	
				Subtotal:		692,00000	692,00000
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	10,000	/R x	62,27000	=	622,70000
	C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	2,000	/R x	3,44000	=	6,88000
				Subtotal:				629,58000
								629,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	10,38000
				COST DIRECTE				1.331,96000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.331,96000
P-10	K2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000				18,40 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Maquinària								
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,060	/R x	75,05000	=	4,50300
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,300	/R x	46,33000	=	13,89900
				Subtotal:				18,40200
								18,40200
				COST DIRECTE				18,40200
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,40200
P-11	K2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				23,67 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Materials								
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	23,67000	=	23,67000
				Subtotal:				23,67000
								23,67000
				COST DIRECTE				23,67000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,67000
P-12	SEGSAL01	u	Partida íntegra per a la seguretat i salut durant l'execució de l'obra	Rend.: 1,000				761,08 €
				COST DIRECTE				761,08000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				761,08000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21A2011	u	Desmuntatge de gancell d'alumini d'accés al casal municipal, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabat. (P - 7)	635,54	1,000	635,54
2	K21B1011	m	Desmuntatge de barana de fusta a l'accés de la terrassa, aplec del material i posterior muntatge, totalment acabada (P - 8)	14,92	7,500	111,90
3	K21BU001	ut	Desmuntatge de tancament reixat i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material i posterior muntatge, totalment acabada (P - 9)	1.331,96	1,000	1.331,96
TOTAL		Capítol	01.01			2.079,40

Obra 01 Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 02 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2148934	m2	Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclús capes de formació de coberta plana transitable (P - 5)	43,09	135,989	5.859,77
2	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	10,92	52,464	572,91
3	K2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 10)	18,40	71,677	1.318,86
4	K2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 11)	23,67	71,677	1.696,59
TOTAL		Capítol	01.02			9.448,13

Obra 01 Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	14LHN78F	m2	Sostre de 25+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 5 a 7 kN/m2, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat T-12, doble, intereixos 0,82 m, llum 4 a 5 m, amb una quantia de 11 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de reforç de negatius i connectors de bituetes i cèrcols i bigues, AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,161 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot, incús p.p. de cèrcols i bigues, muntatge i desmuntatge d'encofrat (P - 1)	97,15	135,989	13.211,33
2	E9G11FN0	m2	Solera de formigó de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat des de camió, estesa i vibratge mecànic, amb malla 15x15x5. (P - 3)	23,26	52,464	1.220,31
TOTAL		Capítol	01.03		14.431,64	

Obra 01 Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 04 COBERTA

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 15117M02	m2	Coberta transitable, formació de pendents amb argila expandida abocada en sec, capa separadora amb geotèxtil de 100 g, impermeabilització amb una membrana d'una làmina de densitat superficial 3,8 kg/m2 amb làmina de betum modificat LBM(SBS)-40-FV+FP de 50 g/m2 i 130 g/m2, capa separadora amb geotèxtil de 300 g, capa de morter de protecció i acabat de terrat amb paviment de gres antilliscant per a exteriors, inclús p.p de canaleta-sumidero per a l'evacuació d'aigües pluvials en cas necessari, coberta totalment acabada (P - 2)	69,97	176,400	12.342,71
TOTAL	Capítol	01.04			12.342,71

Obra 01 Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE
Capítol 05 VARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (P - 4)	105,84	1,000	105,84
2 SEGSAL01	u	Partida íntegra per a la seguretat i salut durant l'execució de l'obra (P - 12)	761,08	1,000	761,08
TOTAL	Capítol	01.05			866,92

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	2.079,40
Capítol	01.02	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS	9.448,13
Capítol	01.03	ESTRUCTURA	14.431,64
Capítol	01.04	COBERTA	12.342,71
Capítol	01.05	VARIS	866,92
Obra	01	Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE	39.168,80
			39.168,80
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost TERRASSA CASAL_CORBERA D'EBRE	39.168,80
			39.168,80

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	39.168,80
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 39.168,80.....	5.091,94
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 39.168,80.....	2.350,13
Subtotal	46.610,87
21 % IVA SOBRE 46.610,87.....	9.788,28
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	56.399,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINQUANTA-SIS MIL TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)
