

# PROJECTE DE REFORMA DE PERGOLA

Plaça Coll de Balaguer, s/n  
43890-L'HOSPITALET DE L'INFANT

**REDACTOR DEL PROJECTE:**

**MERCÈ NUÑEZ I SOLÀ**

**Arquitecte Tècnic**

**Hospitalet de l'Infant, Gener de 2026**

## **ÍNDEX**

### **MEMÒRIA**

- Dades generals

### **MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

- Objecte del projecte
- Descripció del immoble
- Compliment de la normativa
- Normativa urbanística

### **MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

- Actuacions a realitzar
- Instal·lacions provisional d'obra

### **NORMATIVA APLICABLE**

### **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

- Estudi de residus.
- Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic

### **PLEC DE CONDICIONS**

### **AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

### **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

# MEMÒRIA

## Dades generals

Projecte: Projecte de reforma de pèrgola.

Promotor: AJUNTAMENT VANDELLOS-HOSPITALET DE L'INFANT amb  
NIF P-4316400C  
Carrer Alamanda, 4 de l'Hospitalet de l'Infant, CP.43890.

Tècnic Redactor: MERCÈ NUÑEZ i SOLÀ amb DNI 39.864.163-B.

Col·legiada Nº 1233    Telèfon : 619 048 191

Adreça: Carrer Gregal nº 4, 43890 de Hospitalet de L'Infant.

Relació de documents complementaris i projectes parcials:

Estudi de seguretat i Salut: Redactat per Mercè Nuñez i Solà , Arquitecte Tècnic.

Estudi de gestió de residus: Redactat per Mercè Nuñez i Solà , Arquitecte Tècnic.

## MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### Objecte del projecte

L'objecte del projecte es la reforma de la pèrgola situada a la plaça Coll de Balaguer s/n, per substituir i reparar materials deteriorats i crear un espai que serveixi de refugi climàtic.

### Descripció de l'immoble

Pèrgola amb bigues de fusta recolzades en ancoratges de ferro recolzats sobre pilars de formigó. De forma circular de radi 10 m. Té un paviment de llambordes.

Actualment les fustes estan en mal estat, s'han trencat algunes que ja s'han tret, els elements metàl·lics s'han de reparar i pintar. No es considera en el projecte treure totes les fustes, ja que aquest treball anirà a càrrec de l'ajuntament i ho realitzarà la brigada o personal contractat.



Pèrgola actual

### **Compliment de la normativa**

El projecte compleix els paràmetres urbanístics que són aplicables per a la classificació i qualificació del terra on està situat l'edifici.

Aquest s'adequa a la normativa urbanística aplicable, a la legislació autonòmica, al planejament general i, si escau, al planejament parcial.

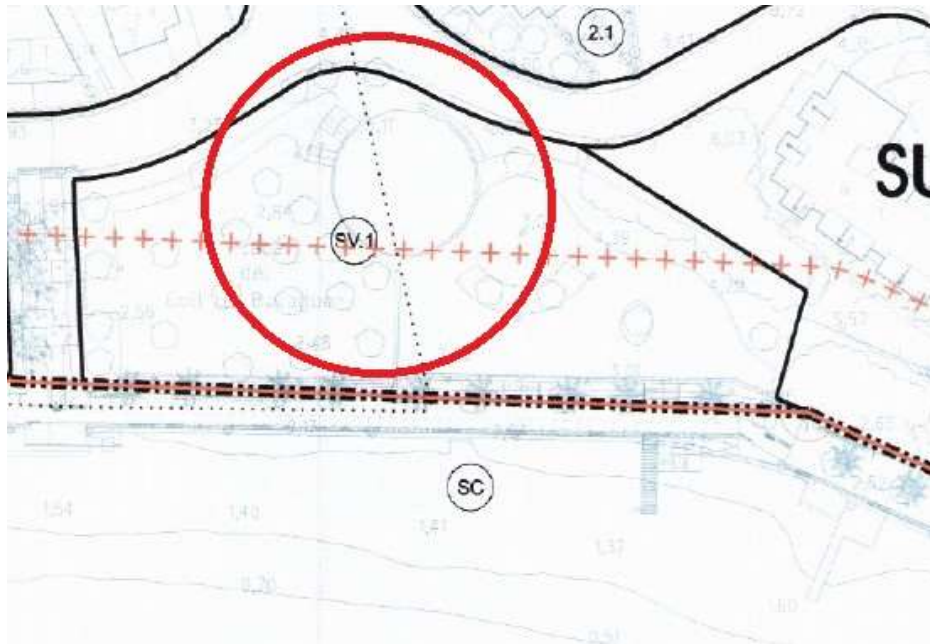
Les obres segons els articles 2.2.bi 4.1 de la Llei 38/99 d'Ordenació de la Edificació (LOE 38/1999), i l'apartat I del CTE són dins de l'àmbit d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006 i modificacions).

Les solucions adoptades en els elements o productes reformats al projecte, i aquelles exigències generals afectades per la intervenció, ofereixen les prestacions adequades per a garantir els requisits bàsics de qualitat que la LOE.

En aquest projecte no es d'aplicació el CTE

### **Normativa urbanística**

Aquesta parcel·la, segons el pla d'ordenació urbanística municipal, es troba situada en sòl classificat com a urbà. Zona d'espais lliures, parcs, jardins i places públiques (clau SV.1)



## MEMORIA CONSTRUCTIVA:

### Actuacions a realitzar

Les diferents actuacions a realitzar son:

- Substitució de totes les bigues de fusta, per unes bigues laminades i tractades de 40 x 12 x 950 cm. Aquestes bigues es col·locaran de forma radial, per tant s'hauran de modificar o substituir 8 de les peces metàl·liques de suport de les bigues. La resta de peces que no es modifiquen o substitueixen es netejaran, es tractaran i es pintaran del mateix color existent.



Peça a substituir



Peça a sanejar i repintar

- Substitució de les bigues de fusta de arriostament, per bigues laminades i tractades entre pilar i pilar de 30 x 12 x 380 cm.



Biga arriostament

- Sanejar i arranjar tots els pilar de formigó, així com també la part d'ancoratge de les baranes existents.
- Col·locació de fustes tractades i pintades, cargolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola.
- Col·locació de cables d'acer inoxidable cargolats a les bigues a la mitat nord de la pèrgola per suportar la vegetació.
- Polir i envernissar el passamà de la barana existent.
- Soldar perfil horitzontal a la part inferior de la barana per tal de disminuir el forat existent.



- Sanejar i pintar les baranes existents.
- Instal·lar de tres punts de llum per exteriors, tipo Aplic solar exterior llum LED blanc neutre INSPIRE o similar. . Es col·locaran on s'indica en els plànols.



- Col·locació de test Gemma Gris de resina diàmetre 80 cm i d'alçada de 70 cm. Aquests testos aniran lligats amb cable d'acer als pilars, per tal d'evitar que es tombin o es volin. Es col·locaran on s'indica en els plànols.



- Instal·lació de rec automàtic a partir de l'existent a la jardinera adjunta a la plaça.

- Col·locació de sis bancs tipo "Citizen-Benito". . Es col·locaran on s'indica en els plànols.



- Col·locació de paperera tipo "CIRCULAR PLUS" de 54x 43,5 x 88,5 cm". Es col·locarà on s'indica en els plànols.



- Plantació de heures i lisina als testos o plantes de tipo enfiladissa similar.

### **Instal·lacions provisional d'obra**

#### Durant l'obra

Es mantindrà l'obra en estat de neteja i ordre, el que implica la retirada regular, amb periodicitat setmanal, dels restes de material d'obra de tot tipus i l'ordenació de material en ús.

De forma immediata, amb un repàs diari, seran retirats de l'obra tots els embalatges i els restes de material d'obra o auxiliar, pròxims als marges dels forjats, terrasses, cobertes i qualsevol àrea no protegida o en la que puguin existir forats.

Per donar el vist-i-plau a qualsevol part de l'obra serà imprescindible que en el moment de la inspecció aquesta estigui neta i correctament il·luminada.

#### Al finalitzar l'obra

L'obra es rebrà provisionalment estant neta.

Totes les dependències on no es disposi de suficient il·luminació natural hauran de tenir la suficient il·luminació artificial per poder ser inspeccionades en detall.

El grau de qualitat d'acabats i neteja a obtenir serà el següent:

No existirà restes, ni vestigis del material de construcció, acabat, referència (exceptuant els expressament dirigits als usuaris finals) o neteja, fora del lloc que estrictament li correspongui ocupar, tant en les parts interiors com exteriors de l'obra, així com en qualsevol lloc ocupat de forma voluntària o accidental pels mitjans de la Constructora o industrials.

S'hauran de separar tots els elements de qualsevol tipus que hagin estat malaurats durant les obres i hauran de ser substituïts aquells la reparació dels quals sigui considerada insuficient per la Direcció Facultativa.

No existiran taques sobre paraments o elements. La neteja final comprendrà el rascat dels restes adherits, l'escombrada i neteja de terres ceràmics i petris, l'escombrada i el pas de mopa humida amb un producte fixador de pols sobre terres de fusta, la retirada de pols en murs.

S'efectuaran tantes neteges finals como resultin necessàries fins que es produeixi la Recepció Final de l'obra.

Els tipus de material i acabats, poden ser susceptibles de modificació segons es decideixi durant l'execució d'obres.

Hospitalet de l'Infant, gener de 2026  
Mercè Nuñez i Solà  
- Arquitecte Tècnic -

**NORMATIVA APLICABLE**

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

Es per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el codi tècnic de l'Edificació, CTE i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. Tambè, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEIN, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

# Normativa tècnica general d'Edificació

## Aspectes generals

### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

### Código Técnico de la Edificación, CTE

DD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per DD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden E=E 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les se(es correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). DD 173/10 pel que es modifica el 7odi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la 6eB 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOC/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

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

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

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

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

### Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

### Certificado final de dirección de obras

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

## REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

### Ús de l'edifici

#### Llocs de treball

##### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

DD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Codifica i deroga alguns capítols de la l'Ordenanza de Aeguridad B Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

#### 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**

DD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la 6-OND3 -, 6eB de -igualdad de oportunidades B no discriminación B acceso uni(ersal).

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

#### **CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

#### **Llei d'accessibilitat**

6lei 13/2014 (DOH7 4/11/2014)

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

D 135/95 (DOH7 24/3/95)

## Seguretat en cas d'incendi

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

#### **CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

#### ***CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi***

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

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

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

6lei 3/2010 del 18 de febrer (DOH7: 10.03.10), *entra en vigor t0.05.t0.*

#### **Instruccions tècniques complementàries, APs (DOH7 26/10/2012)**

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

#### **CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

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

**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**

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es 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

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

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

D 21/2006 (DOH7: 16/02/2006) = D 111/2009 (DOH7:16/7/2009)

## Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

**Ley del ruido**

6eB 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

**Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

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

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

6lei 16/2002 (DOH7 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOH7 5506, 16.11.2009)

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

D 21/2006 (DOH7: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOH7:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

## Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions. 3actualització DB HE: Orden FOC/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

D 21/2006 (DOH7: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOH7:16/7/2009)

## NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

### Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions).

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

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

**EHE-08 Instrucción de hormigón estructural**

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

**Instrucció d'Acer Estructural EAE**

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

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

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

O 18/1/94 (DOH7: 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

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions).

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

D 135/95 (DOH7: 24/3/95)

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

D 21/2006 (DOH7: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOH7:16/7/2009)

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

### CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'aigua

---

### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions.

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

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions.

### Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

### Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

D 21/2006 (DOH7 16/02/2006) = D111/2009 (DOH7:16/7/2009)

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

D 352/2004 (DOH7 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a ser (eis 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 (DOH7 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'evacuació

---

### CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions

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

D 21/2006 (DOH7 16/02/2006) = D111/2009 (DOH7:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'electricitat

---

### **REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

DD 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.**

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

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

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(les modificacions.

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

DD 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**

DD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

DD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

### **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Desolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

### **Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió**

DD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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

D 352/2001, de 18 de setembre (DOH7 02.01.02)

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

Desolució E7F/4548/2006 (DOH7 22/2/2007)

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

-nstrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

**Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

-nstrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Cines

**Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica**

-nstrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Cines

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

Desolució 4/11/1988 (DOH7 30/11/1988)

## **Instal·lacions d'il·luminació**

---

### **CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación**

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions. 3ctualització DB HE: Orden FOC/ 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**

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions.

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

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

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

6lei 6/2001 (DOH7 12/6/2001) i les se(es modificació

## Control de qualitat

### Marc general

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

DD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les se(es modificacions. 3ctualització DB HE: Orden FOC/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

DD 1247/2008 , de 18 de Julio (BOE 22/08/2008)

#### Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOH7: 28/12/88) correcció d'errades (DOH7: 24/2/89) desplegament (DOH7: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

### Normatives de productes, equips i sistemes (no ex2austiu)

#### Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

DD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directi(a 89/106/7EE, modificat pel DD 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

DD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per DD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

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

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

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

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

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

O 12/4/1985 (DOH7: 3/5/85)

#### RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

DD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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

D 22/6/1998 (DOH7 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderross

### Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret 6egislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOH7 28/7/2009)

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

DD 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, (DOH7 6/07/2010)

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

O C3C/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

### Residuos y suelos contaminados

6lei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

**ANNEXES A LA MEMÒRIA**  
**Estudi de residus.**

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Obra nova**

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
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	codificació

**IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI**

<b>Obra:</b>	REFROMA DE NAU		
<b>Situació:</b>	C/ESTACIO, 39		
<b>Municipi:</b>	VANDELLOS-HOSPITALET DE L'INFANT	<b>Comarca:</b>	BAIX CAMP

**AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES**

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

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³
grava i sorra compacta		0	2,0	0,0	0,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
<b>Total excavació</b>		<b>0 m³</b>		<b>0,0 t</b>	<b>0,00 m³</b>

Desfí de les terres i materials d'excavació	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Residus de construcció totals**

Superfície construïda	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
<b>315,00</b> m²					
sobrants d'execució		0,086	27,054	0,090	28,215
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	11,540	0,041	12,822
formigó	170101	0,036	11,486	0,026	8,204
petris barrejats	170107	0,008	2,476	0,012	3,717
guixos	170802	0,004	1,237	0,010	3,062
altres		0,001	0,315	0,001	0,410
embalatges		0,004	1,344	0,029	8,986
fustes	170201	0,001	0,380	0,005	1,418
plàstics	170203	0,002	0,498	0,010	3,262
paper i cartró	170904	0,001	0,261	0,012	3,741
metalls	170407	0,001	0,205	0,002	0,567
<b>Total residu edificació</b>		<b>0,090</b>	<b>28,40 t</b>	<b>0,118</b>	<b>37,20 m³</b>

**Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³**

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigó, fàbrica, petris	1,52	13,19	6,96
tustes	0,20	0,47	1,22
plàstics	1,27	0,63	2,26
paper i cartró	0,20	1,10	2,61
metalls	0,90	0,16	0,70
altres		0,16	0,17
guix			3,06
<b>Totals</b>	<b>4,10 m³</b>	<b>15,70 m³</b>	<b>17,40 m³</b>

## MINIMITZACIÓ

**PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
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	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

**OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

## GESTIÓ (obra)

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Per portar a l'abocador (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves i sorra compacta	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**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 de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	11,49	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	11,54	no	inert
Metalls	2	0,20	no	no especial
Fusta	1	0,38	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,50	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,26	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

\* Dins dels 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
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no
No especials	Contenedor per Metalls	no
	Contenedor per Fustes	no
	Contenedor per Plàstics	no
	Contenedor per Vidre	no
	Contenedor per Paper i cartró	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si

\* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)	si

## 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 <b>gestió</b> i :	Classificació a obra: entre <b>12-16 €/m³</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m³</b> (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m³</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m³</b>
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: <b>nº transports</b> a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre <b>5-15 €/m³</b>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre <b>70-90 €/m³</b>

\* 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 a 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 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	0,00 €/m³	0,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	11,08	-	100	-	166,14
Maons, teules i ceràmics	17,31	-	100	-	259,64
Petris barrejats	5,02	-	100	-	75,27
Metalls	0,77	-	100	-	11,48
Fusta	1,91	-	100	-	28,70
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	4,40	-	100	-	-
Paper i cartró	5,05	-	100	-	0,00
Guixos i altres no especials	4,69	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		0,00	100,00	0,00	741,23

## Elements Auxiliars

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

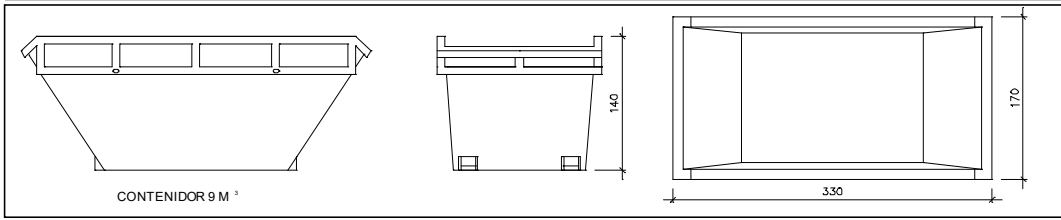
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 841,23 €

El volum de residus aparent és de : 50,22 m³

El pes dels residus és de : 28,40 tones

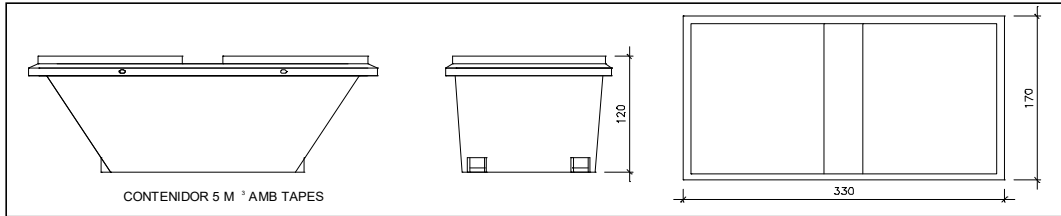
El pressupost de la gestió de residus és de : 300,00 euros

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



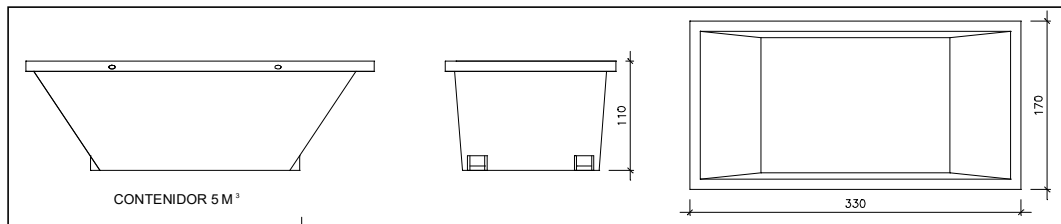
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



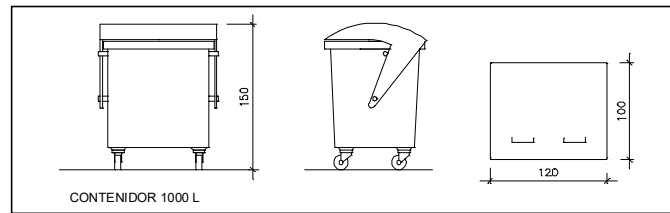
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



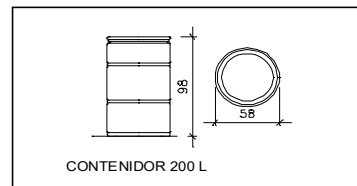
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



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

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



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

Bidó 200 L. Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'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 pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

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

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

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	0,00 tones		<b>0,00 tones</b>
Total construcció	28,40 tones	0,00 %	<b>28,40 tones</b>

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>0 tones</b>
<b>Total dipòsit ***</b>			<b>150,00 euros</b>

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

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

\*\*\*Dipòsit mínim 150€

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

## **1 DADES DE L'OBRA**

- 1.1 Tipus d'obra: Reforma de pèrgola
- 1.2 Emplaçament: Plaça Coll de Balaguer s/n 43890-L'Hospitalet de l'Infant
- 1.3 Promotor: Ajuntament L'Hospitalet de l'Infant-Vandellòs N.I.F. P-4316400C
- 1.4 Autor del Projecte: Mercè Nuñez i Solà .
- 1.5 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: : Mercè Nuñez i Solà .

## **2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

- 2.1 Topografia: La parcel·la d'aquest projecte es pot considerarà completament plana .
- 2.2 Característiques del terreny: terreny pla
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Habitatges unifamiliars.
- 2.3 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: Es tracta d'una parcel·la d'una zona totalment urbanitzada i que disposa de tots els serveis.
- 2.4 Ubicació de la parcel·la: La parcel·la té forma circular i està ben ubicada i amb bon accés.

## **3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS

### **3.1 INTRODUCCIÓ**

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

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

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

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar

- c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
  - 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
  - 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adaptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
  - 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

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

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

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

#### 3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### 3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### 3.3.4 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.5 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.6 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.3.7 .RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepulta-me'n, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

#### 3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

#### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

# PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

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. Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" (Actualitzat).

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.

### 1. ENDERROCS

---

#### 1.1. Definició

Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderrocament o excavació dels materials
  - retirada dels materials resultants als abocadors, d'utilització o d'amàs definitiu.
- 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 llur retirada.

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

#### 1.2. Execució de les Obres

Les operacions d'enderrocs s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport amb el vist-i-plau de la Direcció Facultativa de l'Obra.

#### 1.3. Mesurament i Abonament

Les obres de demolició 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 a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials, operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

La partida d'abonament íntegre contemplarà la possible existència de fonamentacions enterrades, així com els increments de cost d'aquesta fonamentació.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte esmentat o que les dades informatives de la Memòria siguin inexactes, s'entén que el Contractista ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció de les Obres interpretarà les incidències sobre elements enterrats des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocaments que consideri de possible utilització o d'algun valor en els llocs que els assigni el Facultatiu Director de l'Obra.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció d'aquelles fàbriques que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat i textura que les primitives. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de preus núm. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

## 2. ESTRUCTURA

---

### 2.1. Estructures de formigó

#### 2.1.1. Encofrats

Les cimbres, encofrats i motlles, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i especialment sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per a impedir pèrdues apreciables d'abeurada.

Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat. Per a facilitar aquesta neteja, en els fons de pilars i murs es disposaran obertures provisionals a la part inferior dels encofrats corresponents.

Si fos necessari, i a fi d'evitar la formació de fissures en els paraments de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures perquè els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Si s'utilitzen productes de desencofrat, no hauran de deixar senyals en els paraments de formigó i no hauran d'impedir la posterior aplicació de revestiments ni la possible construcció de juntes de formigonat.

L'ús d'aquests productes haurà d'ésser expressament autoritzat pel Director de l'Obra.

#### 2.1.2. Formigó

Tots els formigons compliran l'EHE-98 considerant com a definició de resistència la d'aquesta Instrucció.

Es fabricarà sempre en formigonera, essent el període de pastada superior a un minut i mig, i de tal manera que la consistència del formigó en cada mescla sigui uniforme. A més de les Prescripcions de l'EHE-98 es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra serà del tipus tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50) ni distribuir-lo amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes del transport o la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu Encarregat. No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor se seguiran les prescripcions de l'EHE-98.

No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat. El pervibrador s'introduirà vertical a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó.

Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de bosses de pedres i de coques.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en l'EHE-98.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director, de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE-98 i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits, per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una arpillera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, a fi d'evitar producció de badadures per refredament bruscat. També es podran utilitzar procediments de curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització, per escrit, del Facultatiu Director.

Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar-los-hi enlluïts, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director. Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: sis mil·límetres.

- Parament ocult: vint-i cinc mil·límetres.

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades al set o vint-i-vuit dies. S'efectuaran com a mínim una sèrie de sis provetes cada cinquanta metres cúbics de formigó utilitzat en taujans, voltes i soleres.

A les obres de formigó armat, es faran diàriament dues sèries de sis provetes cada una, per trencar cada sèrie als set o vint-i-vuit dies, prenent com a càrrega de trencada, en cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant les dues extremes.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobre-càrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre l'obra amb reserves, previ l'assaig de càrrega corresponent.

Els motlles i encofrats seran de fusta que compleixi les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi condicions d'eficàcia similars, a judici del Facultatiu Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessàries perquè, amb la marxa del formigó prevista, no es produeixin moviments locals de més de 5 mm. (cinc mil·límetres).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules, hauran de permetre l'entumiment per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contra-fletxa perquè, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, conservi una contra-fletxa de 1:300 de la llum. S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, 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. S'inclouen les juntes que calguin formigonar per qualsevol motiu.

El preu del formigó inclourà els possibles additius que la Direcció d'Obres estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

El preu dels encofrats podrà anar independent dels preus del formigó, si així s'estipula. El mesurament es realitzarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) realment col·locats.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a llur col·locació, així com la resta d'operacions materials necessàries. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessoris de l'encofrat, com les juntes entre murs o altres elements que a judici del Director de les obres siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció de les Obres, per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

#### 2.1.2.1. Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detalls resultants del Replanteig de les Obres i s'abonaran per metres cúbics.

##### 2.1.2.1.1. Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica.

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 del Facultatiu Director; per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista, pel seu Compte. sense tenir autorització del Facultatiu Director.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director, per escrit en el que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això, el contractista estarà obligat a exigir prèviament a l'execució de cada part d'obra. la definició exacte d'aquelles dimensions que no ho estan.

#### 2.1.3. Armadures

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i la compactació del formigó i a fi d'evitar coqueries.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar, al doblegar-se, agafades amb cercols o estreps a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps. Els cercols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura. S'haurà d'acomplir la Instrucció EHE-98 en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc...).

### 2.2. 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 de l'Obra, pel personal especialitzat o capaç d'efectuar treballs d'aquesta mena.

Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat de les seves juntes.

#### 2.2.1. Mesurament i abonament

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavallades, etc., es mesuraran en metres cúbics (m<sup>3</sup>.) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials i operacions necessàries per llur posta a l'obra incloent-hi també la part proporcional d'operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament, així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en llur fabricació.

## 3. TANCAMENTS

---

### 3.1. Àmbit

Aquest apartat comprèn totes les fàbriques de blocs de ceràmica lligats amb morter, quedant exclosos i objecte del Plec de Condicions Particulars els elements de divisió no tradicionals.

### 3.2. 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.

3.2.1. Classes  
- Mixte

DOSIFICACIÓ VOLUMÈTRICA DE MORTERS						
MORTER		CIMENT II-F/25	CALÇ AEREA tipus II	CALÇ HIDRÀULICA tipus II	SORRA	R. kg/cm <sup>2</sup>
M-5	a	1	-----	-----	12	5
	b	1	2	-----	15	5
M-10	a	1	-----	-----	10	10
	b	1	2	-----	12	10
M-20	a	1	-----	-----	8	20
	b	1	2	-----	10	20
	c	-----	-----	1	3	20
M-40	a	1	-----	-----	6	40
	b	1	1	-----	7	40
M-80	a	1	-----	-----	4	80
	b	1	1/2	-----	4	80
M-160	a	1	-----	-----	3	160
	b	1	1/4	-----	3	160

- De guix  
Dosificació 3 vol. guix/1 vol. sorra  
Resistència mitja: 5 Kg/cm<sup>2</sup>

### 3.3. Fàbriques

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en que entra com a element fonamental el bloc paral·lelepèdic de ceràmica o formigó, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, 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 llur col·locació, 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 s'indiqui.

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 llurs 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 guexesa 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 rodells, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs són fàbriques de bloc buit de morter 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 murets de contenció.

#### **3.4. Arcs i voltes del ram de paleta.**

Els arcs es formaran falcant les juntes de morter, no tallant mai el maó. Es construïran sobre cintres capacitades per o suportar llur pes abans de la revinguda del morter.

Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i acabant amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cintres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin juntes trobades.

Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extradós, perquè ompli totalment les juntes, afluixant-se després una mica la cintra per l'assentament dels maons.

#### **3.5. Mesurament i abonament**

Les obres de fàbrica ceràmica o de formigó, tant vistes com quan cal revestir-les, es mesuraran en metres cúbics (m<sup>3</sup>) executats, incloent-hi en el preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronament de paraments (encara que sigui d'altres materials) elements de subjecció i peces especials necessàries per abastar l'acabament de l'element tal com s'expressa en el Projecte. També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i tractaments especials que requereix el parament un cop acabat, podent la Direcció de les Obres ordenar el rejuntat de les juntes quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses en els preus unitaris si s'observen defectes en les unions.

El criteri d'amidament serà el de "buit per plè" pels forats de menys de dos (2) m<sup>2</sup>, descomptant dels forats entre dos i quatre metres quadrats (2 i 4 m<sup>2</sup>) la meitat de llur superfície i descomptat tota la superfície dels forats de més de quatre (4) m<sup>2</sup>.

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte adreçat interior serà d'abonament, d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Els paredons i envans de qualsevol tipus es mesuraran per metres quadrats (m<sup>2</sup>.) incloent tot allò esmentat anteriorment i descomptant els forats.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostre mort, gelosies i voltes, es mesuraran en metres quadrats (m<sup>2</sup>), incloent-se en el preu la part proporcional de transport, posta a l'obra, morters, materials auxiliars, cintres, peces especials i elements de subjecció necessaris per a l'execució de l'element, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La formació d'arcs es mesurarà en metres lineals, incloent en el preu tant els materials del ram de paleta, com les cintres i operacions necessàries per llur execució, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La graonada i replanteig d'escales es mesurarà per metres lineals de graó acabat, llest per rebre el revestiment.

La formació de conductes de xemeneies o ventilació (Shunt) es mesurarà en metres lineals de conducte acabat, sigui prefabricat o executat "in situ", incloent-se tots els treballs, materials de tancament o maniobra que s'especifiquin en el Projecte, o que siguin necessaris per a complir la Normativa vigent al respecte.

Els caixons de persianes enrotllables, tant prefabricats com realitzats "in situ" es mesuraran en metres lineals, incloent tant els materials com els treballs necessaris per l'execució o posta a l'obra, entenent-se inclòs en el preu tots els elements i operacions necessàries per a complir la Normativa, inclòs la d'aïllament tèrmic.

#### **3.6. Aïllaments i impermeabilitzacions**

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per la qual es vulguin destinar, i que són:

- Tèrmics
- Acústics

- Contra la humitat

#### 3.6.1. 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 modifiquen els aïllants d'una manera perjudicial. donant 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.

#### 3.6.2. Aïllaments acústics

No es preveuen en aquest projecte.

#### 3.6.3. Aïllament contra la humitat

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreges aglomerants confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport.

Aquest capítol se cenyeix únicament a aquest cas últim atès que els impermeabilitzants de massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com a additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com a làmines sintètiques, asfàltiques i inclòs pintures, que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empren.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces, coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre's les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepara ran adequadament per evitar elements punxants.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'emprí comptarà amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

#### 3.6.4. Mesurament i abonament

El mesurament es farà en metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavallades, peces especials necessàries per a abastar la perfecta execució de l'element, totalment acabat.

L'aïllament de conduccions es mesurarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

## 4. REVESTIMENTS

---

### 4.1. Guixos i Escaioles

Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus: estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs.

Les escaioles són els revestiments per sostres, fets per plaques sostingudes del sostre.

Es presentaran a la Direcció Facultativa mostres de mida natural i documentació d'assaigs realitzats a Laboratoris oficials d'aquells materials que hagin de complir qualsevol funció a més de la de fals sostre.

#### 4.1.1. Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m<sup>2</sup> de superfície indicada en els plànols i amidaments del projecte. Si hi ha diferència entre indicacions en plànols i amidaments, prevaldrà el que s'indiqui als amidaments.

En la valoració per m<sup>2</sup> de superfície resta inclosa la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles d'édres.

#### **4.2. Arrebossats i Enlluïts**

Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixtes.

Tots els materials, qualsevol que sigui la seva classe, compliran en quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la Normativa vigent o de la Direcció Facultativa.

##### **4.2.1. Mesurament i abonament**

Tots els revestiments es mesuraran en metres quadrats ( $m^2$ ) de superfície revestida, contant "buit per plè" els forats de menys de dos ( $2$ )  $m^2$ , descomptant dels forats entre dos i quatre metres quadrats ( $2$  i  $4$   $m^2$ ) la meitat de llur superfície i descomptat tota la superfície dels forats de mes de quatre ( $4$ )  $m^2$ .

En el preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, juntes, neteja, tot els necessaris per executar el revestiment d'acord amb les especificacions de Projecte i de la Direcció d'obra, així com tots els treballs i materials que calguin per la correcta execució de les obres i a fi d'aconseguir el compliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament en els plànols.

Qualsevol operació o material especial que sigui necessari incorporar al revestiment: a fi de complir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendrà inclòs en els preus del revestiment, així com els ajuts adients per realitzar-lo.

##### **4.2.2 Enrajolats**

Són els revestiments fets amb peces ceràmiques.

##### **4.2.3. Execució**

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir despreniments de peces.

Les superfícies seran llises, sense balcaments ni deformacions i formant les juntes línies rectes en tots els sentits, sense trencaments ni desploms.

En fer el repartiment de peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com és ara juntes o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Les rajoles col·locades amb els materials de presa tradicionals es col·locaran amb morter de ciment de riquesa mitja en proporció 1:3, escollint ciments que quan s'adormin no presentin augments sensibles de volum, i havent-les mullat i xopat abans amb aigua.

##### **4.2.4. Mesurament i abonament**

Es mesurarà i abonarà per  $m^2$  indicats en els plànols i amidaments del Projecte.

## **5. PAVIMENTS**

---

### **5.1. Soleres**

S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que s'executen sobre el terreny o sub-bases granulars, podent ser d'un gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i que de tant en tant s'armaran.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a vint-i-cinc metres quadrats ( $25$   $m^2$ ) es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

### **5.2. Execució**

Els paviments enrajolats, com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, executant-se els talls i distribució de peces que indiqui la Direcció d'Obra. Un cop executats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment.

Els paviments de terrasso, quan s'hagin acabat, es netejaran i protegiran, a fi d'evitar desperfectes malgrat que a les zones on s'hagin col·locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres ( $5$  a  $10$  mm.) que s'amagarà en l'entornpeu.

### 5.3. Mesurament i abonament

El mesurament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) totals executats.

En la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, sumant-hi en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus.

En els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc., s'inclouran en el preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastament, abrillantat, rejuntat, neteja, part proporcional d'entornpeu, per ben acabar-ho totalment. En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastells o empostissats, així com els treballs de col·locat, poliment, envernissat, entornpeus, totalment acabat.

En el preu del metre quadrat (m<sup>2</sup>) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la Normativa vigent, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament en els plànols del Projecte. En els paviments encolats s'inclourà en el preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al bon acabament.

## 6. PINTURES I ESTUCATS

---

### 6.1. Àmbit

S'agrupen sota aquesta denominació tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i intempèrie. Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals. Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures.

Els tipus de pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra vindrà definit en el projecte, així com els seus colors, acabats i textures.

Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir a pintar de qualsevol element.

### 6.2. Mesurament i abonament

El mesurament de les partides de pintura serà en metres quadrats (m<sup>2</sup>) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de pintura.

En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, així com bastimentada i elements necessaris per poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de conduccions serà en metres lineals (ml) inclosa la part proporcional d'ancoratges i suports, totalment acabada.

## 2. INSTAL·LACIONS

---

### 7.1. Fontaneria

La instal·lació de fontaneria resta definida per la xarxa que, connectada a la general de proveïment, arriba fins als punts de consum. En els plànols s'especificaran: esquema de la xarxa de l'habitatge, longitud dels trams i diàmetre, materials, claus, etc...

Els tubs, de qualsevol classe o tipus, seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrats amb generatrius rectes o amb la corba que els hi correspongui en els colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres (5 mm.), ni rugositats de més de dos (2 mm.) de gruix. En els diàmetres interiors s'admetrà una tolerància de l'u i mig per cent (1,5 %) en menys i del quatre per cent (4 %) en més, i en el gruix de les parets la tolerància serà d'un deu per cent (10 %).

#### 2.1.1. Aixetes

S'empraran preferentment aixetes del tipus de pressió o aquelles en que l'obturació s'executa gradualment i no de sobte, per evitar l'efecte dinàmic produït pel tancament bruscat.

S'ajustarà la col·locació de comptadors a les Normes que dicti la Companyia Subministradora. S'usaran comptadors construïts amb materials de llarga durada, amb eixos muntats.

#### 7.1.2. Unions de les canonades amb les aixetes dels aparells

La presa d'aigua freda i calenta de la canonada de coure protegit a les aixetes de cada servei es farà mitjançant ràcord de llautó per evitar els efectes de les dilatacions. No es permetrà, en cap cas, soldar directament. Les canonades seran verticals o horitzontals i es fixaran amb brides als suports. Les brides estaran perfectament alineades i corregides, de forma que el tub que s'hi assenta quedi en les condicions d'alineació requerides, no tolerant-se l'ús de suplementos en els braçals; les femelles hauran d'estar convenientment apretades.

#### 2.1.3. Proves

Cada ramal, comprès entre dues claus, s'assajarà un cop acabat, sota una pressió de quinze atmosferes (15 at.) produïda mitjançant bombes. L'assaig durarà quinze minuts i la pressió restarà invariable durant aquest temps. Si es necessària la instal·lació d'una bateria de comptadors, es construirà amb tub de ferro galvanitzat a fi de donar-li rigidesa. Els comptadors hauran de quedar instal·lats, de forma que permetin una fàcil lectura, reparació o substitució.

#### 2.1.4. Instal·lacions amb elevació d'aigua

No es preveuen en aquest projecte.

#### 7.1.5. Mesurament i abonament

La partida de connexió a la xarxa de proveïment de l'edifici es comptarà com a partida alçada (P.A.) incloent en el preu tant els treballs del ram de paleta com les peces de les tronetes, tot inclòs, fins i tot el comptador o bateria de comptadors. La bateria de comptadors es valorarà com unitat instal·lada amb tots els accessoris. Les conduccions de les instal·lacions es valoraran per unitat d'habitatge independentment del diàmetre, diferenciant en el preu únicament si són o no encastades, incloent-se la part proporcional de claus de pas, vàlvules reductores, expansió, ventoses, ancoratges peces especials i ajuts necessaris per llur definitiva instal·lació, d'acord amb les normes de la companyia subministradora i indicacions dels plànols del Projecte.

Els dipòsits, escalfadors, grups de pressió, etc., s'abonaran per unitats d'elements completament instal·lats, inclosos els oficis auxiliars necessaris.

En la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles d'edres, si hi ha diferència entre els amidaments i els plànols, aquestes es resoldran prenent els metres quadrats (m<sup>2</sup>) executats.

## 2.2. Electricitat

En aquest apartat s'estableixen les especificacions que han de complir les instal·lacions de baixa tensió a l'edifici.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixin el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries, així com la resta de Normativa i Normes de la Companyia subministradora d'Energia Elèctrica.

Es considerarà acabat aquest apartat quan el servei d'inspecció de la Companyia doni la conformitat a l'execució de la instal·lació i, un cop complimentats els tràmits necessaris, autoritzi la connexió definitiva a la xarxa.

S'empraran materials i aparells de qualitat, quantitat, model i tipus detallats en els documents del Projecte i plànols. Pels que no estan especificats, s'hauran d'acomplir les Normes NTE, UNE, PIN.

L'industrial adjudicatari haurà de facilitar, sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents del Projecte que s'adjunten i que han de fer-se servir en la instal·lació.

La tramitació dels permisos i autoritzacions necessaris del Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat i d'altres organismes oficials seran efectuats per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció d'Obra.

L'industrial queda obligat a informar per escrit a la Direcció de l'Obra de tots els tràmits que s'hagin d'efectuar amb els esmentats organismes amb temps suficient per no alterar els

programes previstos i no interrompre la bona marxa dels treballs en curs i tractar el tema amb la Companyia subministradora pel seu desenvolupament, fins arribar a que accepti la instal·lació i connexió de la presa.

El Contractista haurà d'abonar totes les càrregues, taxes i impostos que es derivin de la consecució de les anomenades llicències i legalitzacions.

#### 2.2.1. Mesurament i abonament

La presa d'alta i mitja tensió es mesurarà per unitat de presa aèria o enterrada, totalment realitzada incloent-se en el preu unitari tots els treballs i materials necessaris per l'acabament i posta en servei, inclòs torres o pals complets, aïllants, excavacions, apuntalaments, replens, reposicions de paviments, tramitacions de llicències i autoritzacions.

La presa de baixa tensió es mesurarà i abonarà per unitat de presa totalment acabada, amb les mateixes característiques que en el cas d'alta o mitja tensió anteriorment esmentades.

La instal·lació de l'estació transformadora es mesurarà per unitat (Ut.) d'instal·lació, inclòs obra civil i aparellatge intern (exceptuant el transformador), totalment acabada d'acord amb la Normativa de la Companyia subministradora.

La Centralització de comptadors es mesurarà per unitat de centralització completament instal·lada, inclosos quadre de comptadors i connexions, ajuts del ram de paleta i tots els treballs i materials necessaris pel total i complet acabament i posta en servei.

La xarxa d'electrificació i enllumenat dels habitatges o locals es mesurarà per unitat d'instal·lació en habitatges o locals, amb tots els equips de maniobra i punts de llum o de presa de corrent que s'indiquen en el Projecte, inclosos els quadres de protecció, les derivacions individuals, així com els ajuts d'altres oficis per llur complet acabament i posta en servei.

L'electrificació i enllumenat de les zones comuns de l'edifici, aparcament, serveis annexes, etc. es mesuraran per unitat d'instal·lació totalment acabada, tot inclòs. Quan la calefacció dels habitatges i locals sigui de tipus elèctric, requerint-se per tant la realització en cada habitatge de més circuits, els mesurament es realitzaran per unitat d'instal·lació en local o habitatge, totalment acabada.

El circuit de posta a terra de protecció es mesurarà per unitat completa d'instal·lació, incloent en el preu tots els ajuts necessaris per el total acabament.

# **AMIDAMENTS i PRESSUPOST**

# 1 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	M <sup>3</sup>	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x400 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Substitució de les bigues de fusta 40x12x950cm			16	9,500	0,120	0,400	7,296	
							7,296	7,296
							Total m <sup>3</sup> :	7,296
1.2	M <sup>3</sup>	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x300 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Substitució de les bigues de fusta de arriostament 30x12x380cm			16	3,800	0,120	0,300	2,189	
							2,189	2,189
							Total m <sup>3</sup> :	2,189
1.3	Kg	<p>Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, col·locats en obra.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
Peces metàl·liques de suport de les bigues a pilars perimetrals			8			5,000	40,000	
							40,000	40,000
							Total kg :	40,000
1.4	M <sup>2</sup>	<p>Neteja superficial de perfils metàl·lics, llevant les restes deteriorades de pintura, protecció ignífuga i altres revestiments, mitjançant la projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini, fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2 segons UNE-EN ISO 8501-1, eliminant gairebé tota la capa de laminació, l'oxid visible i les partícules estranyes del suport, fins a quedar un 66% de la superfície neta i de color gris i neteja posterior amb aspirador de pols, aire comprimit net i sec o raspall net, per procedir posteriorment a l'aplicació d'una protecció antioxidant.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la protecció antioxidant.</p> <p>Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del doll de abrasiu. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

# 1 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
		Peces metàl·liques de suport de les bigues a reparar	8	1,600	0,400	5,120		
		Peça metàl·lica cap pilar central	1	5,000	0,530	2,650		
		Peça metàl·lica cap pilar central barana existent + perfil horitzontal afegit	1	5,000	0,530	2,650		
			16	3,550	0,950	<u>53,960</u>		
						64,380	64,380	
						Total m² :	64,380	
1.5	M²	<p>Aplicació manual de morter reparador a pilar i a la part d'ancoratge de les baranes existents, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, en capa de 15 mm de gruix mitjà, amb acabat superficial allisat amb plana, per a reparació i reforç estructural de pilar de formigó.</p> <p>Inclou: Humectació de la superfície suport. Preparació de la mescla. Aplicació del producte. Perfilat de les arestes. Curat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pilars perímetre	16	0,942		2,350	35,419	
		Pilar central	1	1,260		2,580	<u>3,251</u>	
							38,670	38,670
							Total m² :	38,670
1.6	M³	<p>Bigueta de fusta serrada tractades i pintades, cargolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola, de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i caragolades.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació caragolada de la bigueta. Aplomat i anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se i caragolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Lames mitat sud pèrgola de secció 4x9cm	8	47,250	0,040	0,090	<u>1,361</u>	
							1,361	1,361
							Total m³ :	1,361
1.7	M	<p>Sistema de cables tesats compost per suport per a cables, format per un pal d'acer inoxidable, de 95 mm d'altura, fixat sobre biga; enganxall de coure niquelat i molla d'acer inoxidable per a la unió de cada pal amb el seu cable; cable format per filferro d'acer inoxidable i recobriments de niló estable davant els raigs UV. Inclús, accessoris i material auxiliar. Totalment muntat i provat, sense incloure la repercussió de la bastida ni afectar a l'estabilitat de l'element.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig. Instal·lació del suport per a cables. Col·locació dels enganxalls en els pals. Fixació dels cables als enganxalls.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				250,650			<u>250,650</u>	
							250,650	250,650
							Total m :	250,650

# 1 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.8	Kg	<p>Perfil horitzontal per a soldar a la part inferior de la barana. Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'encastament, suport i enrigidiment, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Pes Kg/m	Parcial	Subtotal
		perfil horitzontal afegit a la part inferior de la barana existent 70x5mm	16	3,550		2,890	164,152	
							164,152	164,152
							Total kg :	164,152

## 2 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	M <sup>2</sup>	<p>Instal·lació de reg i evacuació d'enjardinament de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície de fins a 5 m<sup>2</sup>; amb sistema compost dels següents elements: INSTAL·LACIÓ DE REG: canonada de forniment i distribució, realitzada amb tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior; canonada de reg per degoteig, realitzada amb tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 30 cm; FERTILITZACIÓ: equip d'injecció d'adob, amb electrovàlvules, vàlvula antiretorn i regulació de la pressió diferencial, connexionat a dipòsit de solució hidropònica; INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ D'AIGÜES: canonada d'evacuació realitzada amb tub de PVC, connexionat a la xarxa de sanejament.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions, les bombes, el sistema centralitzat de control ni el canaló per a recollida d'aigües.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació de reg. Col·locació dels elements per a fertilització. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació d'evacuació d'aigües. Connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Area (m2)	Parcial	Subtotal
Jardineres			11			0,500	5,500	
							5,500	5,500
							Total m <sup>2</sup> :	5,500
2.2	M <sup>2</sup>	<p>Automatització de reg d'enjardinament a partir de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície d'entre 5 i 10 m<sup>2</sup>, amb sistema amb ajustos avançats de funcionament: activació del reg en funció de la humitat o de la temperatura, temps de reg, senyal d'avaría, allotjat en armari d'instal·lacions; compost dels següents elements: programador electrònic per a regatge automàtic amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior; sensor de temperatura ambient, sensor d'humitat i sensor de cabal amb cable de connexió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions.</p> <p>Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Jardineres			11			0,500	5,500	
							5,500	5,500
							Total m <sup>2</sup> :	5,500

### 3 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.1	M <sup>2</sup>	<p>Repercussió per m<sup>2</sup> de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de fusteria, necessàries per a la correcta execució en construccions d'entramat lleuger de fusta de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Execució d'estries i perforacions en panells i taulers de murs i forjats, per a pas d'instal·lacions. Col·locació i fixació de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Total m <sup>2</sup> : 314,000
3.2	U	<p>Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m<sup>2</sup>, incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.</p> <p>Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	
			Total U : 1,000

## 4 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció					Amidament	
4.1	M <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans d'emprimació anticorrosiva, bicomponent, fins a arribar a un gruix total de 100 µm, per a la protecció d'elements d'acer enfront de la corrosió.</p> <p>Inclou: Neteja del suport. Aplicació del producte.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Peces metàl·liques de suport de les bigues a reparar	8		1,600	0,400	5,120	
		Peces metàl·liques de suport de les bigues noves	8		1,600	0,400	5,120	
		Peça metàl·lica cap pilar central	1		5,000	0,530	2,650	
							12,890	12,890
							Total m <sup>2</sup> :	12,890
4.2	M <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color similar existent, acabat mat, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques modificades i fosfat de zinc, color gris, acabat mat (rendiment: 0,087 l/m<sup>2</sup>), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Peces metàl·liques de suport de les bigues a reparar	8		1,600	0,400	5,120	
		Peces metàl·liques de suport de les bigues noves	8		1,600	0,400	5,120	
		Peça metàl·lica cap pilar central	1		5,000	0,530	2,650	
							12,890	12,890
							Total m <sup>2</sup> :	12,890
4.3	M <sup>2</sup>	<p>Reparació de passamà de la barana existent de fusta eliminant la capa superficial i el vernís deteriorat, mitjançant polidora mecànica amb sistema d'aspirat.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el tractament superficial.</p> <p>Inclou: Polit mecànic del paviment. Neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		passamà de la barana existent		60,000	0,300		18,000	
							18,000	18,000
							Total m <sup>2</sup> :	18,000
4.4	M <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans de vernís sintètic, a porus tancat, acabat setinat, inodor, incolor, aplicat amb brotxa, corró o pistola, sense diluir, (rendiment: 0,063 l/m<sup>2</sup> cada mà); ( ), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en exteriors. Inclú líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.</p> <p>Inclou: Aplicació del tractament. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		passamà de la barana existent		60,000	0,300		18,000	
							18,000	18,000
							Total m <sup>2</sup> :	18,000

#### 4 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.5	M <sup>2</sup>	<p>Pintar les baranes existents. Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m<sup>2</sup>), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer galvanitzat o metall no fèrric.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		barana existent + perfil horitzontal afegit	16	3,550		0,950	<u>53,960</u>	
							53,960	53,960
							Total m <sup>2</sup> :	53,960

## 5 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1	U	<p>Fanal solar amb distribució de llum radialment asimètrica, composta per columna d'acer zincat amb placa d'ancoratge; braç d'acer zincat; caixa d'acer galvanitzat amb recobriments de plàstic; mòdul solar fotovoltaic, potència màxima (Wp) 160 W, amb caixa de connexions amb díodes, cables i connectors; lluminària rectangular d'alumini i acer inoxidable, amb llum LED d'alta brillantor, potència màxima 50 W, eficiència lluminosa 110 lumens/W, sensibilitat lumínica 14 lux; bateria d'ions de liti, tensió 24 V, capacitat 108 Ah, temperatura de treball entre -25°C i 75°C i sistema de regulació i control en caixa estanca, amb interruptor crepuscular i temporitzador, temps d'encesa al 100% durant 4 hores/dia, temps d'encesa al 50% durant 6 hores/dia i autonomia màxima sense càrrega 3 dies.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació de la fonamentació ni la formació de la fonamentació.</p> <p>Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Total U : 3,000
5.2	U	<p>Jardinera de test Gemma Gris de resina diàmetre 80 cm i d'alçada de 70 cm, amb fixació per gravetat. Aquests testos aniran lligats amb cable d'acer als pilars, per tal d'evitar que es tombin o es volin. Es col·locaran on s'indica en els plànols.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>	Total U : 11,000
5.3	U	<p>Banc amb respall tipus "Citizen-Benito", fixat amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Total U : 6,000
5.4	U	<p>Paperera d'acer electrozincat, tipus "CIRCULAR PLUS" de 54x 43,5 x 88,5 cm, amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>	Total U : 1,000
5.5	U	<p>Plantació de de heures i lisina als testos o plantes de tipus enfiladissa similar realitzat amb mitjans mecànics; subministrament amb mota. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>	Total U : 11,000

## 6 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament
6.1	U	<p>Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.</p> <p>Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.</p>	
			Total U : 1,000
6.2	U	<p>Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.</p>	
			Total U : 1,000

## 7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
7.1	U	<p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	Total U : 1,000
7.2	U	<p>Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	Total U : 1,000
7.3	U	<p>Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	Total U : 1,000
7.4	U	<p>Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	Total U : 1,000

## Pressupost parcial nº 1 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M³	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x400 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploamat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>			
		Total m³ :	7,296	1.448,74	10.570,01
1.2	M³	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x300 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploamat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>			
		Total m³ :	2,189	1.318,87	2.887,01
1.3	Kg	<p>Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, col·locats en obra.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total kg :	40,000	23,80	952,00
1.4	M²	<p>Neteja superficial de perfils metàl·lics, llevant les restes deteriorades de pintura, protecció ignífuga i altres revestiments, mitjançant la projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini, fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2 segons UNE-EN ISO 8501-1, eliminant gairebé tota la capa de laminació, l'òxid visible i les partícules estranyes del suport, fins a quedar un 66% de la superfície neta i de color gris i neteja posterior amb aspirador de pols, aire comprimit net i sec o raspall net, per procedir posteriorment a l'aplicació d'una protecció antioxidant.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la protecció antioxidant.</p> <p>Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del doll de abrasiu. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total m² :	64,380	15,24	981,15
1.5	M²	<p>Aplicació manual de morter reparador a pilar i a la part d'ancoratge de les baranes existents, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, en capa de 15 mm de gruix mitjà, amb acabat superficial allisat amb plana, per a reparació i reforç estructural de pilar de formigó.</p> <p>Inclou: Humectació de la superfície suport. Preparació de la mescla. Aplicació del producte. Perfilat de les arestes. Curat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total m² :	38,670	48,81	1.887,48

## Pressupost parcial nº 1 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
1.6	M³	<p>Bigueta de fusta serrada tractades i pintades, cargolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola, de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i caragolades.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació caragolada de la bigueta. Aplomat i anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se i caragolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>				
			Total m³ :	1,361	1.129,06	1.536,65
1.7	M	<p>Sistema de cables tesats compost per suport per a cables, format per un pal d'acer inoxidable, de 95 mm d'altura, fixat sobre biga; enganxall de coure niquelat i molla d'acer inoxidable per a la unió de cada pal amb el seu cable; cable format per filferro d'acer inoxidable i recobriments de niló estable davant els raigs UV. Inclús, accessoris i material auxiliar. Totalment muntat i provat, sense incloure la repercussió de la bastida ni afectar a l'estabilitat de l'element.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig. Instal·lació del suport per a cables. Col·locació dels enganxalls en els pals. Fixació dels cables als enganxalls.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>				
			Total m :	250,650	11,19	2.804,77
1.8	Kg	<p>Perfil horitzontal per a soldar a la part inferior de la barana. Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb imprimació antioxidant, conformant elements d'encastament, suport i enrigidiment, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>				
			Total kg :	164,152	5,47	897,91
Total Pressupost parcial nº 1 Estructures :						22.516,98

## Pressupost parcial nº 2 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M²	<p>Instal·lació de reg i evacuació d'enjardinament de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície de fins a 5 m²; amb sistema compost dels següents elements: INSTAL·LACIÓ DE REG: canonada de forniment i distribució, realitzada amb tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior; canonada de reg per degoteig, realitzada amb tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 30 cm; FERTILITZACIÓ: equip d'injecció d'adob, amb electrovàlvules, vàlvula antiretorn i regulació de la pressió diferencial, connexionat a dipòsit de solució hidropònica; INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ D'AIGÜES: canonada d'evacuació realitzada amb tub de PVC, connexionat a la xarxa de sanejament.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions, les bombes, el sistema centralitzat de control ni el canaló per a recollida d'aigües.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació de reg. Col·locació dels elements per a fertilització. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació d'evacuació d'aigües. Connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m².</p>			
		Total m² :	5,500	674,50	3.709,75
2.2	M²	<p>Automatització de reg d'enjardinament a partir de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície d'entre 5 i 10 m², amb sistema amb ajustos avançats de funcionament: activació del reg en funció de la humitat o de la temperatura, temps de reg, senyal d'avaría, allotjat en armari d'instal·lacions; compost dels següents elements: programador electrònic per a regatge automàtic amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior; sensor de temperatura ambient, sensor d'humitat i sensor de cabal amb cable de connexió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions.</p> <p>Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m².</p>			
		Total m² :	5,500	161,39	887,65
Total Pressupost parcial nº 2 Instal·lacions :					4.597,40

## Pressupost parcial nº 3 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
3.1	M²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de fusteria, necessàries per a la correcta execució en construccions d'entramat lleuger de fusta de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Execució d'estries i perforacions en panells i taulers de murs i forjats, per a pas d'instal·lacions. Col·locació i fixació de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>				
			Total m² :	314,000	0,95	298,30
3.2	U	<p>Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.</p> <p>Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>				
			Total U :	1,000	577,37	577,37
Total Pressupost parcial nº 3 Acabaments i ajudes :						<u>875,67</u>

## Pressupost parcial nº 4 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M²	<p>Aplicació manual de dues mans d'emprimació anticorrosiva, bicomponent, fins a arribar a un gruix total de 100 µm, per a la protecció d'elements d'acer enfront de la corrosió.</p> <p>Inclou: Neteja del suport. Aplicació del producte.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>			
		Total m² :	12,890	28,60	368,65
4.2	M²	<p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color similar existent, acabat mat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques modificades i fosfat de zinc, color gris, acabat mat (rendiment: 0,087 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total m² :	12,890	31,56	406,81
4.3	M²	<p>Reparació de passamà de la barana existent de fusta eliminant la capa superficial i el vernís deteriorat, mitjançant polidora mecànica amb sistema d'aspirat.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el tractament superficial.</p> <p>Inclou: Polit mecànic del paviment. Neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total m² :	18,000	15,33	275,94
4.4	M²	<p>Aplicació manual de dues mans de vernís sintètic, a porus tancat, acabat setinat, inodor, incolor, aplicat amb brotxa, corró o pistola, sense diluir, (rendiment: 0,063 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.</p> <p>Inclou: Aplicació del tractament. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>			
		Total m² :	18,000	19,35	348,30
4.5	M²	<p>Pintar les baranes existents. Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer galvanitzat o metall no fèrric.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.</p>			
		Total m² :	53,960	25,35	1.367,89
Total Pressupost parcial nº 4 Revestiments i extradossats :					2.767,59

## Pressupost parcial nº 5 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	U	<p>Fanal solar amb distribució de llum radialment asimètrica, composta per columna d'acer zincat amb placa d'ancoratge; braç d'acer zincat; caixa d'acer galvanitzat amb recobriments de plàstic; mòdul solar fotovoltaic, potència màxima (Wp) 160 W, amb caixa de connexions amb diodes, cables i connectors; lluminària rectangular d'alumini i acer inoxidable, amb llum LED d'alta brillantor, potència màxima 50 W, eficiència lluminosa 110 lumens/W, sensibilitat lumínica 14 lux; bateria d'ions de liti, tensió 24 V, capacitat 108 Ah, temperatura de treball entre -25°C i 75°C i sistema de regulació i control en caixa estanca, amb interruptor crepuscular i temporitzador, temps d'encesa al 100% durant 4 hores/dia, temps d'encesa al 50% durant 6 hores/dia i autonomia màxima sense càrrega 3 dies.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació de la fonamentació ni la formació de la fonamentació.</p> <p>Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total U :	3,000	2.095,89	6.287,67
5.2	U	<p>Jardinera de test Gemma Gris de resina diàmetre 80 cm i d'alçada de 70 cm, amb fixació per gravetat. Aquests testos aniran lligats amb cable d'acer als pilars, per tal d'evitar que es tombin o es volin. Es col·locaran on s'indica en els plànols.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>			
		Total U :	11,000	1.003,54	11.038,94
5.3	U	<p>Banc amb respallier tipo "Citizen-Benito", fixat amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total U :	6,000	804,99	4.829,94
5.4	U	<p>Paperera d'acer electrozincat, tipo "CIRCULAR PLUS" de 54x 43,5 x 88,5 cm, amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>			
		Total U :	1,000	335,49	335,49
5.5	U	<p>Plantació de de heures i lisina als testos o plantes de tipo enfiladissa similar realitzat amb mitjans mecànics; subministrament amb mota. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p>			
		Total U :	11,000	269,83	2.968,13
Total Pressupost parcial nº 5 Urbanització interior de la parcel·la :					25.460,17

## Pressupost parcial nº 6 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	<p>Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.</p> <p>Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total U :	1,000	110,65	110,65
6.2	U	<p>Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.</p>			
		Total U :	1,000	56,92	56,92
Total Pressupost parcial nº 6 Gestió de residus :					167,57

## Pressupost parcial nº 7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	U	<p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>			
		Total U :	1,000	1.150,00	1.150,00
7.2	U	<p>Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>			
		Total U :	1,000	1.150,00	1.150,00
7.3	U	<p>Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>			
		Total U :	1,000	115,00	115,00
7.4	U	<p>Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>			
		Total U :	1,000	115,00	115,00
Total Pressupost parcial nº 7 Seguretat i salut :					2.530,00

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Projecte de reforma pèrgola

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>1 Estructures</b>				
1.1	EMV110	m³	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x400 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploimat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>	
	1,000 m³		Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> ) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a bigues, de fins a 15 m de longitud, de 120x400 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	1.112,004 €
	7,386 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	28,842 €
	3,693 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	25,806 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1.420,330 €
			<b>Preu total por m³ .....</b>	<b>1.448,74 €</b>
1.2	EMV110b	m³	<p>Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x300 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploimat i dels nivells.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>	
	1,000 m³		Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> ) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a bigues, de fins a 15 m de longitud, de 120x320 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	1.013,794 €
	6,689 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	28,842 €
	3,344 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	25,806 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1.293,010 €
			<b>Preu total por m³ .....</b>	<b>1.318,87 €</b>
1.3	EMM010	kg	<p>Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, col·locats en obra.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,000 kg		Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, per a classes de servei 1, 2 i 3 segons UNE-EN 1995-1-1.	20,735 €
	0,062 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	28,842 €
	0,031 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	25,806 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	23,330 €
<b>Preu total por kg .....</b>				<b>23,80 €</b>
1.4	EAK010	m <sup>2</sup>	<p>Neteja superficial de perfils metàl·lics, llevant les restes deteriorades de pintura, protecció ignífuga i altres revestiments, mitjançant la projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini, fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2 segons UNE-EN ISO 8501-1, eliminant gairebé tota la capa de laminació, l'òxid visible i les partícules estranyes del suport, fins a quedar un 66% de la superfície neta i de color gris i neteja posterior amb aspirador de pols, aire comprimit net i sec o raspall net, per procedir posteriorment a l'aplicació d'una protecció antioxidant.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la protecció antioxidant.</p> <p>Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del doll de abrasiu. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
	2,250 kg		Abrasiu para neteja mitjançant doll a pressió, format per partícules de silicat d'alumini.	0,288 €
	0,238 h		Equip de raig de sorra a pressió.	3,715 €
	0,238 h		Grup electrògen insonoritzat, trifàsic, de 45 kVA de potència.	6,245 €
	0,237 h		Peó especialitzat construcció.	25,358 €
	0,237 h		Peó ordinari construcció.	24,944 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	14,940 €
<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>15,24 €</b>
1.5	EHY020	m <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de morter reparador a pilar i a la part d'ancoratge de les baranes existents, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm<sup>2</sup> i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm<sup>2</sup>, classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, en capa de 15 mm de gruix mitjà, amb acabat superficial allisat amb plana, per a reparació i reforç estructural de pilar de formigó.</p> <p>Inclou: Humectació de la superfície suport. Preparació de la mescla. Aplicació del producte. Perfilat de les arestes. Curat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
	30,000 kg		Morter reparador, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm <sup>2</sup> i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm <sup>2</sup> , classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, aplicat en espessors de fins 35 mm en vertical i 75 mm en horitzontal, per a reparar elements constructius de formigó estructural.	0,805 €
	0,004 m <sup>3</sup>		Aigua.	1,748 €
	0,460 h		Oficial 1ª construcció.	26,565 €
	0,460 h		Peó ordinari construcció.	24,944 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	47,850 €
<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>48,81 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6	EME010	m <sup>3</sup>	<p>Bigueta de fusta serrada tractades i pintades, cargolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola, de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i caragolades.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació caragolada de la bigueta. Aplomat i anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se i caragolades sobre les bigues de fusta a la mitat sud de la pèrgola.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.</p>	
	1,000 m <sup>3</sup>		Fusta serrada de pi silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> ) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, per biguetes, de fins a 5 m de longitud, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	802,102 €
	7,302 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	28,842 €
	3,651 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	25,806 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1.106,920 €
			<b>Preu total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>1.129,06 €</b>
1.7	FZP030	m	<p>Sistema de cables tesats compost per suport per a cables, format per un pal d'acer inoxidable, de 95 mm d'altura, fixat sobre biga; enganxall de coure niquelat i molla d'acer inoxidable per a la unió de cada pal amb el seu cable; cable format per filferro d'acer inoxidable i recobriments de niló estable davant els raigs UV. Inclús, accessoris i material auxiliar. Totalment muntat i provat, sense incloure la repercussió de la bastida ni afectar a l'estabilitat de l'element.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig. Instal·lació del suport per a cables. Col·locació dels enganxalls en els pals. Fixació dels cables als enganxalls.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
	0,700 U		Suport per a cables, format per un pal d'acer inoxidable, de 95 mm d'altura, per a col·locar sobre biga, en sistema de cables tensats per a la protecció de la façana davant les aus.	8,832 €
	0,700 U		Enganxall de coure niquelat i molla d'acer inoxidable, a manera de connexió entre el cable i un pal del sistema de cables tensats per a la protecció de la façana davant les aus.	0,449 €
	1,000 m		Cable format per filferro d'acer inoxidable i recobriments de niló estable davant els raigs UV, per a la protecció de la façana davant les aus.	0,334 €
	0,054 h		Oficial 1ª construcció.	26,565 €
	0,109 h		Peó ordinari construcció.	24,944 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	10,970 €
			<b>Preu total por m .....</b>	<b>11,19 €</b>
1.8	EAZ010	kg	<p>Perfil horitzontal per a soldar a la part inferior de la barana. Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'encastament, suport i enrigidiment, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	1,000 kg		Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'encastament, suport i enrigidiment, treballat en taller, per a col·locar en obra mitjançant soldadura, d'aplicació en reforços estructurals.	2,151 €	2,15 €
	0,057 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,968 €	0,23 €
	0,056 h		Oficial 1ª soldador.	26,922 €	1,51 €
	0,056 h		Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	26,243 €	1,47 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	5,360 €	0,11 €
<b>Preu total per kg .....</b>					<b>5,47 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>2 Instal·lacions</b>				
2.1	FJG010	m <sup>2</sup>	<p>Instal·lació de reg i evacuació d'enjardinament de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície de fins a 5 m<sup>2</sup>; amb sistema compost dels següents elements: INSTAL·LACIÓ DE REG: canonada de forniment i distribució, realitzada amb tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior; canonada de reg per degoteig, realitzada amb tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 30 cm; FERTILITZACIÓ: equip d'injecció d'adob, amb electrovàlvules, vàlvula antiretorn i regulació de la pressió diferencial, connexionat a dipòsit de solució hidropònica; INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ D'AIGÜES: canonada d'evacuació realitzada amb tub de PVC, connexionat a la xarxa de sanejament.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions, les bombes, el sistema centralitzat de control ni el canaló per a recollida d'aigües.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació de reg. Col·locació dels elements per a fertilització. Col·locació i fixació dels elements de la instal·lació d'evacuació d'aigües. Connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p>	
	1,000	m <sup>2</sup>	Sistema per a reg amb fertilització i evacuació d'aigües amb abocament a la xarxa de sanejament, format per tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior; tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 30 cm; tub de PVC; equip d'injecció d'adob i dipòsit de solució hidropònica; vàlvules limitadores de pressió, aixetes de pas, filtre i electrovàlvules, per a una superfície enjardinada de fins a 5 m <sup>2</sup> .	230,644 €
	5,566	h	Oficial 1ª lampista.	27,301 €
	11,065	h	Ajudant lampista.	25,185 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	661,270 €
<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>674,50 €</b>
2.2	FJG011	m <sup>2</sup>	<p>Automatització de reg d'enjardinament a partir de l'existent a la jardiner adjunta a la plaça, per a exterior, amb una superfície d'entre 5 i 10 m<sup>2</sup>, amb sistema amb ajustos avançats de funcionament: activació del reg en funció de la humitat o de la temperatura, temps de reg, senyal d'avaría, allotjat en armari d'instal·lacions; compost dels següents elements: programador electrònic per a regatge automàtic amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior; sensor de temperatura ambient, sensor d'humitat i sensor de cabal amb cable de connexió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la comprovació i el manteniment de les instal·lacions.</p> <p>Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 5 m<sup>2</sup>.</p>	
	1,000	m <sup>2</sup>	Sistema per a l'automatització de reg amb fertilització i evacuació d'aigües amb abocament a la xarxa de sanejament, amb ajustos avançats de funcionament: activació del reg en funció de la humitat o de la temperatura, temps de reg, senyal d'avaría; compost dels següents elements: programador electrònic per a regatge automàtic amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en interior; sensor de temperatura ambient, sensor d'humitat i sensor de cabal amb cable de connexió, per a una superfície enjardinada d'entre 10 i 25 m <sup>2</sup> .	28,336 €
	1,592	h	Oficial 1ª electricista.	27,301 €
	3,432	h	Ajudant electricista.	25,185 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	158,230 €
<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>161,39 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>3 Acabaments i ajudes</b>				
3.1	HMA015	m <sup>2</sup>	Repercussió per m <sup>2</sup> de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de fusteria, necessàries per a la correcta execució en construccions d'entramat lleuger de fusta de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Execució d'estries i perforacions en panells i taulers de murs i forjats, per a pas d'instal·lacions. Col·locació i fixació de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,010	U	Cartutx de 280 ml de gel viscoelàstic segellador, amb grau de protecció IP68, sense dissolvents, rang de temperatura de treball de -60 a 200°C i puntes de temperatura de fins 250°C, d'elasticitat permanent i gran adherència, per a segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	76,015 €
	0,002	h	Oficial 1ª fuster.	26,956 €
	0,004	h	Ajudant fuster.	25,392 €
	4,000	%	Costos directes complementaris	0,910 €
<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>0,95 €</b>
3.2	HYL020	U	Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m <sup>2</sup> , incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	22,693	h	Peó ordinari construcció.	24,944 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	566,050 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>577,37 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>4 Revestiments i extradossats</b>				
4.1	RLC010	m <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans d'emprimació anticorrosiva, bicomponent, fins a arribar a un gruix total de 100 µm, per a la protecció d'elements d'acer enfront de la corrosió.            Inclou: Neteja del suport. Aplicació del producte.            Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>	
	0,500 kg		Emprimació anticorrosiva, bicomponent, a base de resina epoxi, inhibidors de corrosió i aigua.	12,719 €
	0,520 h		Oficial 1ª pintor.	26,565 €
	0,312 h		Ajudant pintor.	25,231 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	28,040 €
			<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>28,60 €</b>
4.2	RNE010	m <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color similar existent, acabat mat, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques modificades i fosfat de zinc, color gris, acabat mat (rendiment: 0,087 l/m<sup>2</sup>), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.            Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.            Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
	0,087 l		Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques modificades, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants, fosfat de zinc i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, d'alta resistència a la corrosió, per aplicar amb brotxa o pistola sobre superfícies metàl·liques.	10,776 €
	0,154 l		Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color blanc, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	15,755 €
	0,011 U		Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	150,179 €
	0,834 h		Oficial 1ª pintor.	26,565 €
	0,149 h		Ajudant pintor.	25,231 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	30,940 €
			<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>31,56 €</b>
4.3	RSY050	m <sup>2</sup>	<p>Reparació de passamà de la barana existent de fusta eliminant la capa superficial i el vernís deteriorat, mitjançant polidora mecànica amb sistema d'aspirat.            Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el tractament superficial.            Inclou: Polit mecànic del paviment. Neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.            Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
	0,170 h		Polidora d'aplicació en paviments de fusta, equipada amb corròns per a llima i sistema d'aspiració.	5,532 €
	0,272 h		Oficial 1ª pintor.	26,565 €
	0,272 h		Ajudant pintor.	25,231 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	15,030 €
			<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>15,33 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.4	RMB015	m <sup>2</sup>	<p>Aplicació manual de dues mans de vernís sintètic, a porus tancat, acabat setinat, inodor, incolor, aplicat amb brotxa, corró o pistola, sense diluir, (rendiment: 0,063 l/m<sup>2</sup> cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.</p> <p>Inclou: Aplicació del tractament. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>	
	0,220 l		Liquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment per a interior i exterior, transparent i incolor, aplicat per polvorització, pinzellat o immersió.	22,529 €
	0,126 l		Vernís sintètic per a exterior, a porus tancat, incolor, acabat setinat, a base de resines alcidiques, amb resistència als raigs UV, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	17,745 €
	0,392 h		Oficial 1ª pintor.	26,565 €
	0,054 h		Ajudant pintor.	25,231 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	18,970 €
			<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>19,35 €</b>
4.5	RNE021	m <sup>2</sup>	<p>Pintar les baranes existents. Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m<sup>2</sup>), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer galvanitzat o metall no fèrric.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.</p>	
	0,057 l		Emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat, a base de resines de butiral de polivinil modificat, pigments antioxidants exempts de cromats, pigments estenedors i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, alcohols i dissolvent cetònic, per aplicar amb brotxa o pistola sobre superfícies metàl·liques.	17,687 €
	0,154 l		Esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant, a base de resines acríliques hidroxilades, isocianats alifàtics, pigments minerals, pigments orgànics i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs i dissolvent cetònic, de molt alta resistència a la corrosió, per aplicar amb pistola sobre superfícies metàl·liques.	23,989 €
	0,638 h		Oficial 1ª pintor.	26,565 €
	0,127 h		Ajudant pintor.	25,231 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	24,850 €
			<b>Preu total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>25,35 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>5 Urbanització interior de la parcel·la</b>				
5.1	UIS010	U	Fanal solar amb distribució de llum radialment asimètrica, composta per columna d'acer zincat amb placa d'ancoratge; braç d'acer zincat; caixa d'acer galvanitzat amb recobriments de plàstic; mòdul solar fotovoltaic, potència màxima (Wp) 160 W, amb caixa de connexions amb diodes, cables i connectors; lluminària rectangular d'alumini i acer inoxidable, amb llum LED d'alta brillantor, potència màxima 50 W, eficiència lluminosa 110 lumens/W, sensibilitat lumínica 14 lux; bateria d'ions de liti, tensió 24 V, capacitat 108 Ah, temperatura de treball entre -25°C i 75°C i sistema de regulació i control en caixa estanca, amb interruptor crepuscular i temporitzador, temps d'encesa al 100% durant 4 hores/dia, temps d'encesa al 50% durant 6 hores/dia i autonomia màxima sense càrrega 3 dies. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació de la fonamentació ni la formació de la fonamentació. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Fanal solar amb distribució de llum radialment asimètrica, composta per columna d'acer zincat amb placa d'ancoratge; braç d'acer zincat; caixa d'acer galvanitzat amb recobriments de plàstic; mòdul solar fotovoltaic, potència màxima (Wp) 160 W, amb caixa de connexions amb diodes, cables i connectors; lluminària rectangular d'alumini i acer inoxidable, amb llum LED d'alta brillantor, potència màxima 50 W, eficiència lluminosa 110 lumens/W, sensibilitat lumínica 14 lux; bateria d'ions de liti, tensió 24 V, capacitat 108 Ah, temperatura de treball entre -25°C i 75°C i sistema de regulació i control en caixa estanca, amb interruptor crepuscular i temporitzador, temps d'encesa al 100% durant 4 hores/dia, temps d'encesa al 50% durant 6 hores/dia i autonomia màxima sense càrrega 3 dies.	1.984,394 €
	0,562	h	Camió amb grua de fins a 12 t.	76,142 €
	0,526	h	Oficial 1ª electricista.	27,301 €
	0,526	h	Ajudant electricista.	25,185 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2.054,790 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>1.984,39 €</b>
5.2	UMJ010	U	Jardinera de test Gemma Gris de resina diàmetre 80 cm i d'alçada de 70 cm, amb fixació per gravetat. Aquests testos aniran lligats amb cable d'acer als pilars, per tal d'evitar que es tombin o es volin. Es col·locaran on s'indica en els plànols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
	1,000	U	Jardinera de test Gemma Gris de resina diàmetre 80 cm i d'alçada de 70 cm	959,951 €
	0,352	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,565 €
	0,577	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,231 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	983,860 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>1.003,54 €</b>
5.3	UMB010	U	Banc amb respalller tipo "Citizen-Benito", fixat amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Banc metàl·lic tipo "Citizen-Benito".	683,216 €
	1,000	U	Repercussió, en la col·locació de banc, d'elements de fixació sobre formigó: tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química.	12,514 €
	0,200	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	171,114 €
	0,769	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,565 €
	1,539	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,231 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	789,210 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>683,22 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
			<b>Preu total por U .....</b>	<b>804,99 €</b>	
5.4	UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, tipo "CIRCULAR PLUS" de 54x 43,5 x 88,5 cm, amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	1,000	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 90 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color, dimensions totals 840x520x460.	284,292 €	284,29 €
	1,000	U	Repercussió, en la col·locació de paperera, d'elements de fixació sobre formigó: tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química.	6,946 €	6,95 €
	0,100	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	171,114 €	17,11 €
	0,267	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,565 €	7,09 €
	0,534	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,231 €	13,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	328,910 €	6,58 €
			<b>Preu total por U .....</b>	<b>335,49 €</b>	
5.5	UJP010	U	Plantació de de heures i llisina als testos o plantes de tipo enfiladissa similar realitzat amb mitjans mecànics; subministrament amb mota. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	1,000	U	Plantació de de heures i llisina als testos o plantes de tipo enfiladissa similar	57,500 €	57,50 €
	0,400	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	27,692 €	11,08 €
	5,000	kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,966 €	4,83 €
	0,100	m³	Aigua.	1,748 €	0,17 €
	3,192	h	Oficial 1ª jardiner.	26,565 €	84,80 €
	4,256	h	Peó jardiner.	24,944 €	106,16 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	264,540 €	5,29 €
			<b>Preu total por U .....</b>	<b>269,83 €</b>	

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>6 Gestió de residus</b>				
6.1	GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
	1,123	U	Càrrega i canvi de contenidor, per la recollida de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	96,600 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	108,480 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>110,65 €</b>
6.2	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.	
	1,123	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	49,692 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	55,800 €
<b>Preu total por U .....</b>				<b>56,92 €</b>

Projecte: Projecte de reforma pèrgola  
 Promotor:  
 Situació: Plaça Coll de Balaguer s/n

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
<b>7 Seguretat i salut</b>				
7.1	YCX010	U	<p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	<p>Sense descomposició <u>1.150,000 €</u></p> <p><b>Preu total redondeado por U ..... 1.150,00 €</b></p>
7.2	YIX010	U	<p>Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	<p>Sense descomposició <u>1.150,000 €</u></p> <p><b>Preu total redondeado por U ..... 1.150,00 €</b></p>
7.3	YSX010	U	<p>Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	<p>Sense descomposició <u>115,000 €</u></p> <p><b>Preu total redondeado por U ..... 115,00 €</b></p>
7.4	YMX010	U	<p>Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	<p>Sense descomposició <u>115,000 €</u></p> <p><b>Preu total redondeado por U ..... 115,00 €</b></p>

• **PRESSUPOST.**

El pressupost total del present projecte de reforma de pèrgola puja a la quantitat de cinquanta-vuit mil nou-cents quinze amb trenta vuit euros (58.915,38 €.)

1. Estructures .....	22.516,98
2. Instal·lacions .....	4.597,40
3. Acabaments i ajudes .....	875,67
4. Revestiments i extradossats .....	2.767,59
5. Urbanització interior de la parcel·la.....	25.460,17
6. Gestió de residus .....	167,57
7. <u>Seguretat i salut .....</u>	<u>2.530,00</u>
Pressupost d'execució de material (PEM)	58.915,38

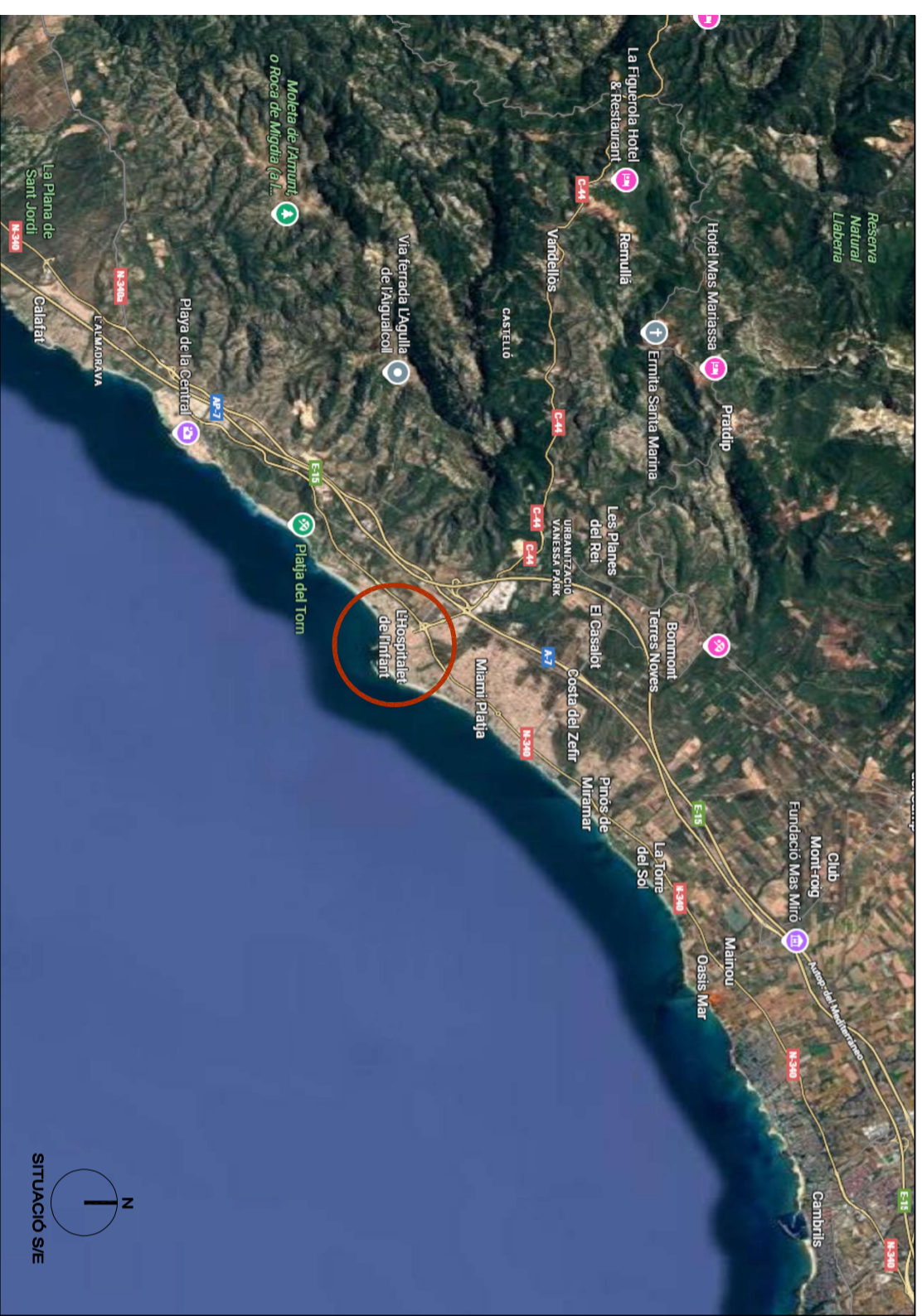
Pressupost execució material:	58.915,38 €
6 % Despeses generals:	3.534,92 €
13 % Benefici industrial:	7.659,00 €
<u>Total:</u>	<u>70.109,30 €</u>

21 % IVA 14.722,95 €

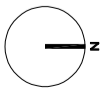
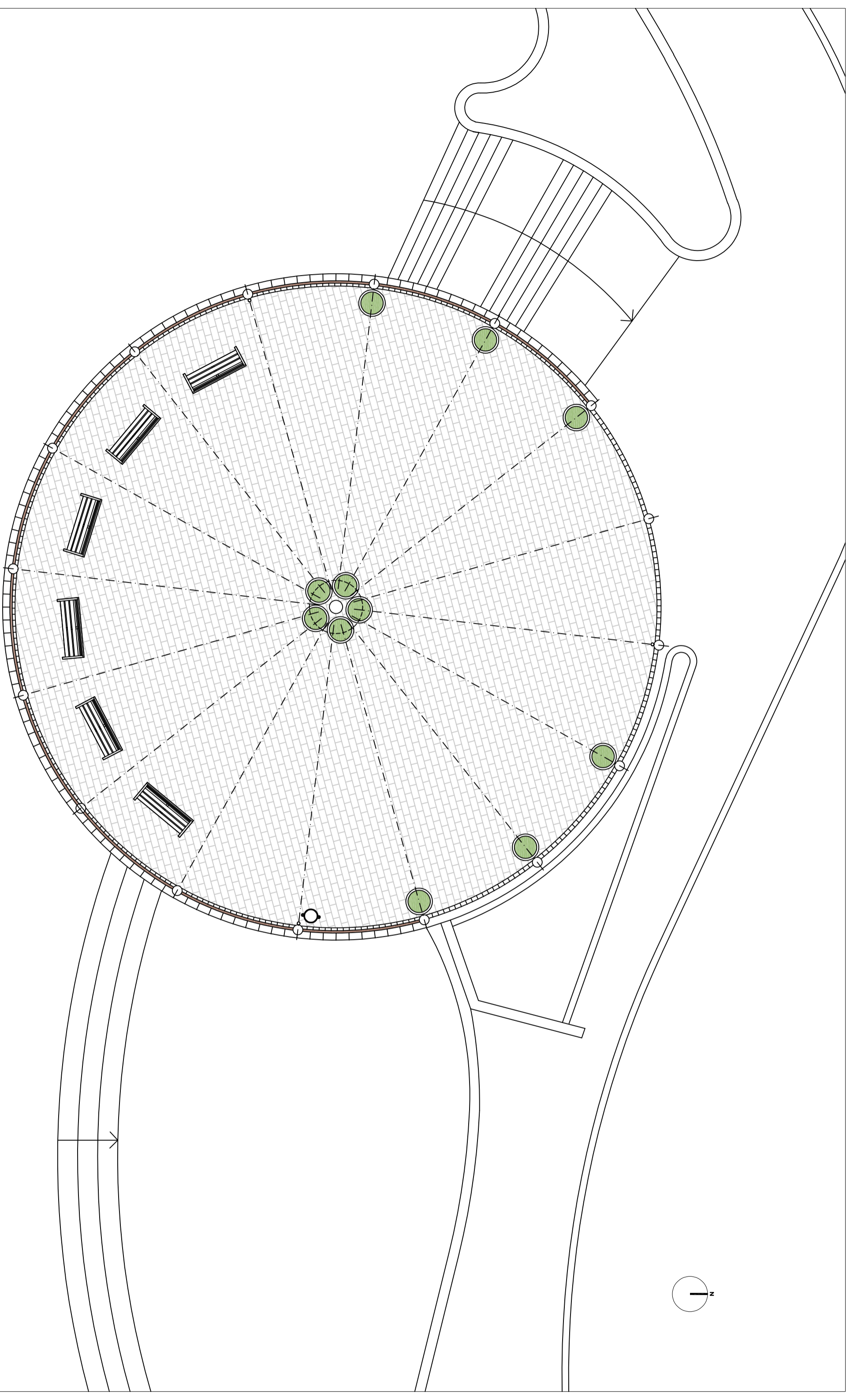
**Total pressupost: 84.832,25 €**

Hospitalet de l'Infant, gener de 2026  
Mercè Nuñez i Solà  
- Arquitecte Tècnic -

# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



<b>PROJECTE REFORMA PERGOLA</b>		arquitecte tècnic	
SITUACIÓ : Plaça Cal de Balguer s/n HOSPITALLET DE L'INFANT		Merçal Núñez Solà	
PLANOL: SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÀMBIT ACTIUACIÓ		data: Gener de 2026	
		escala : 1/500	
		PLANOL: 1	



**PROJECTE REFORMA PÈRGOLA**

**SITUACIÓ :**  
Plaça Coll de Balguer s/n  
HOSPITALLET DE L'INFANT

PLANOL: PLANTA

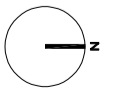
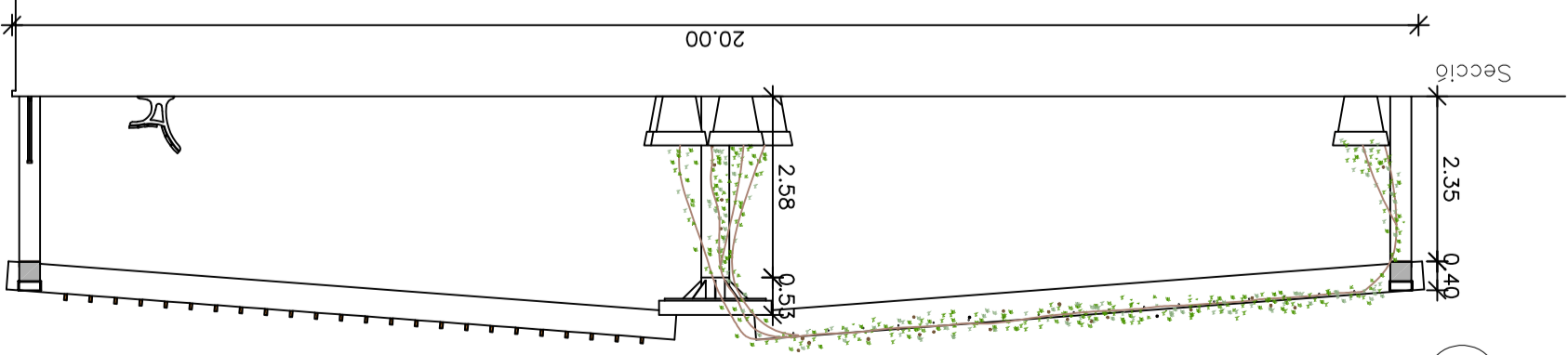
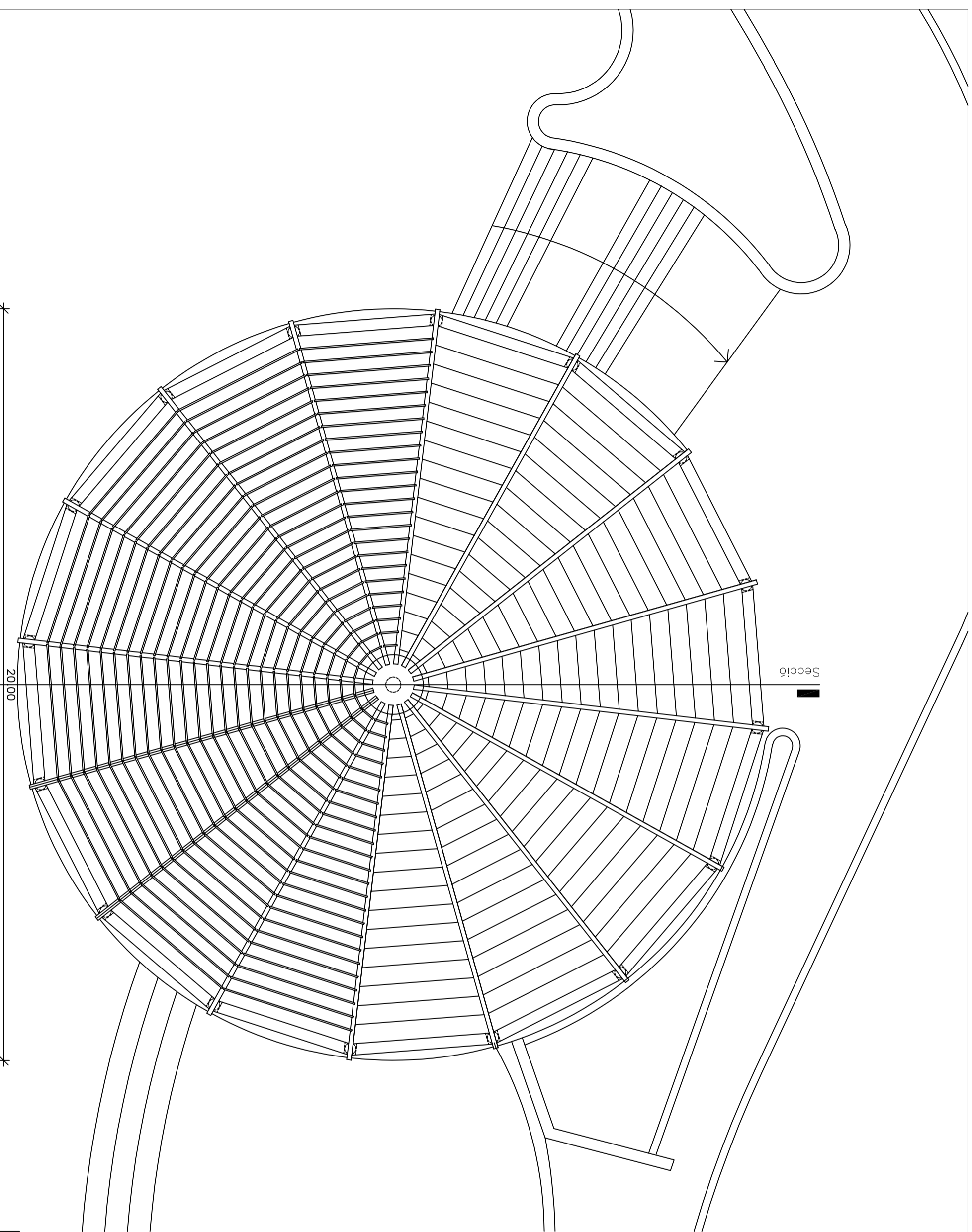
arquitecte tècnic

Mercè Núñez Solà

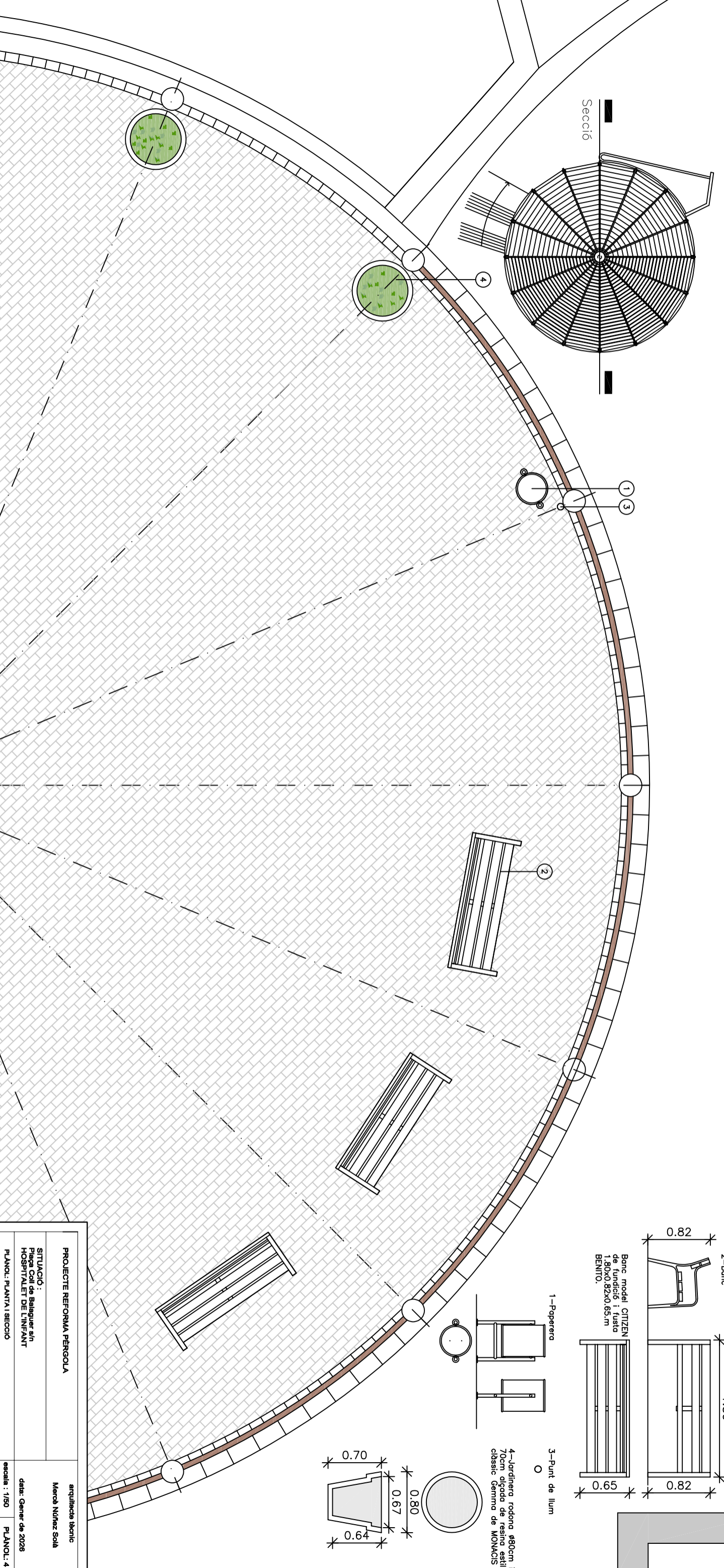
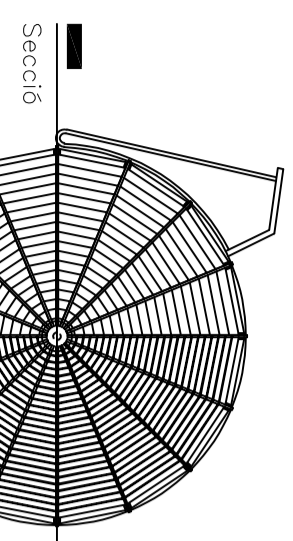
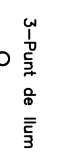
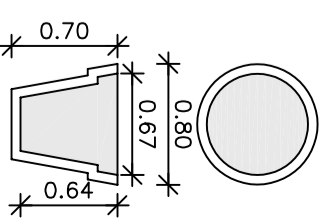
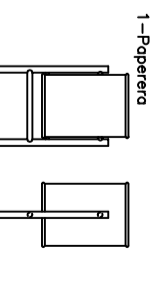
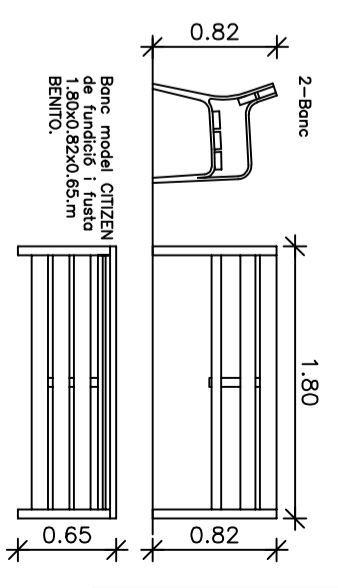
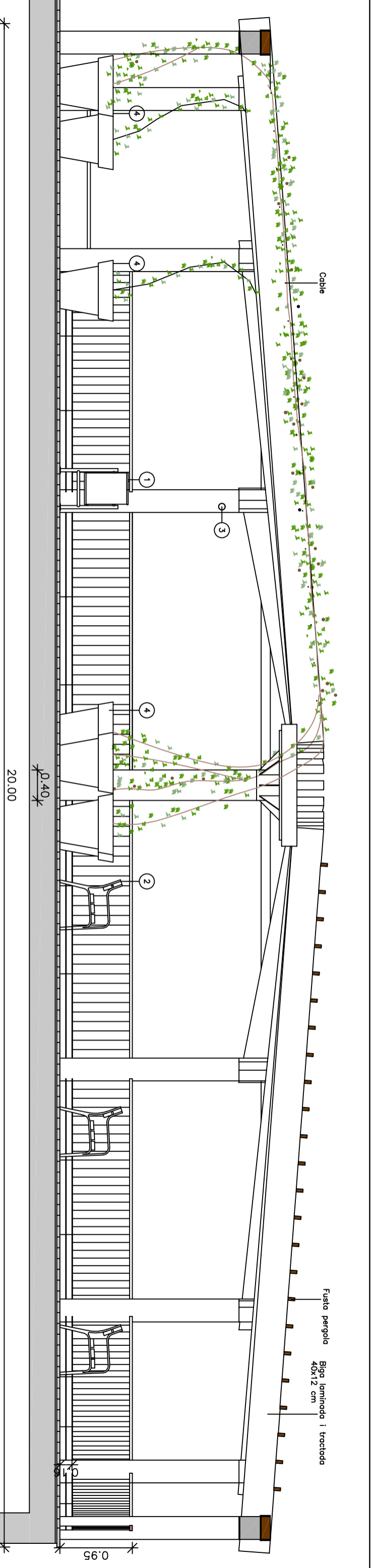
data: Gener de 2026

escala : 1/100

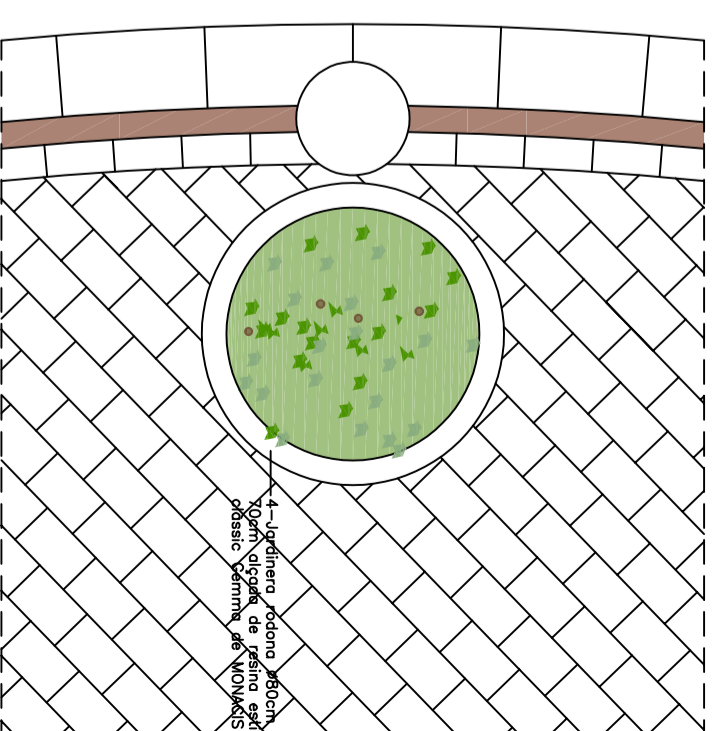
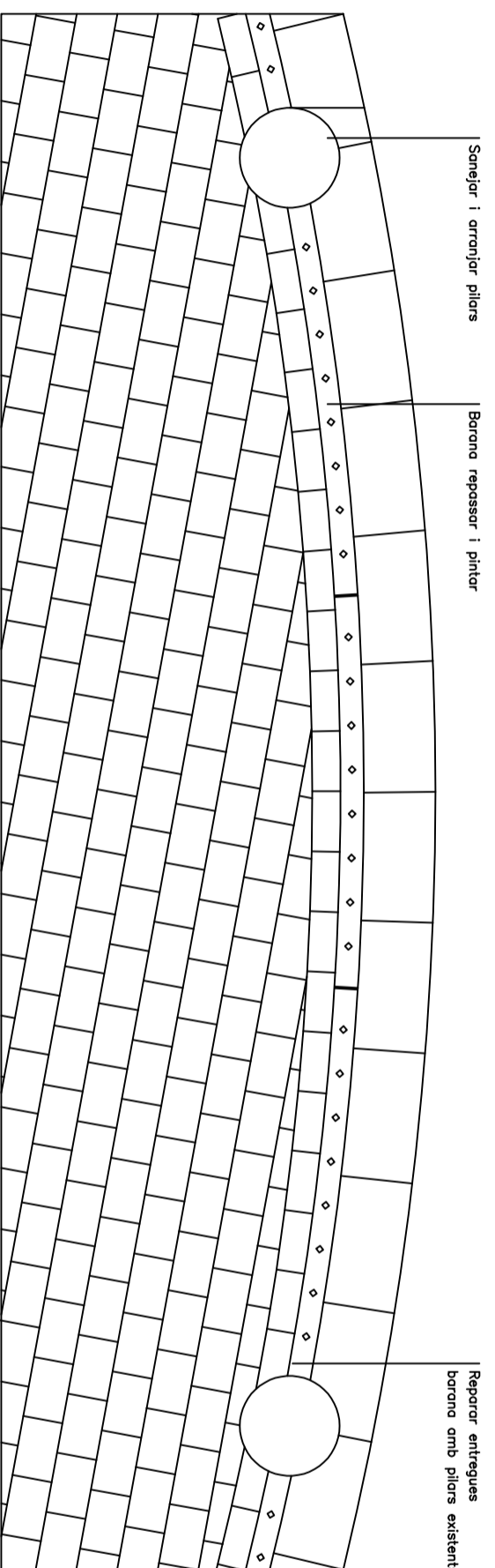
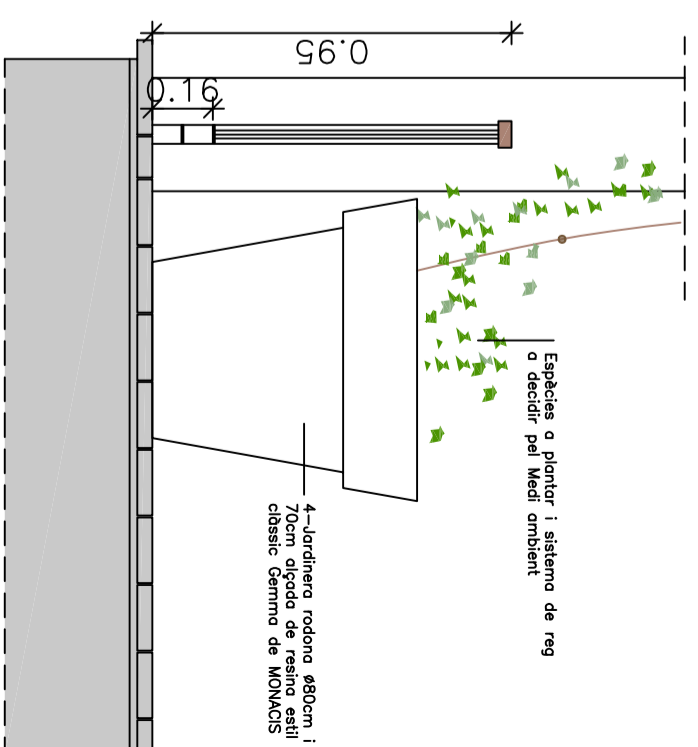
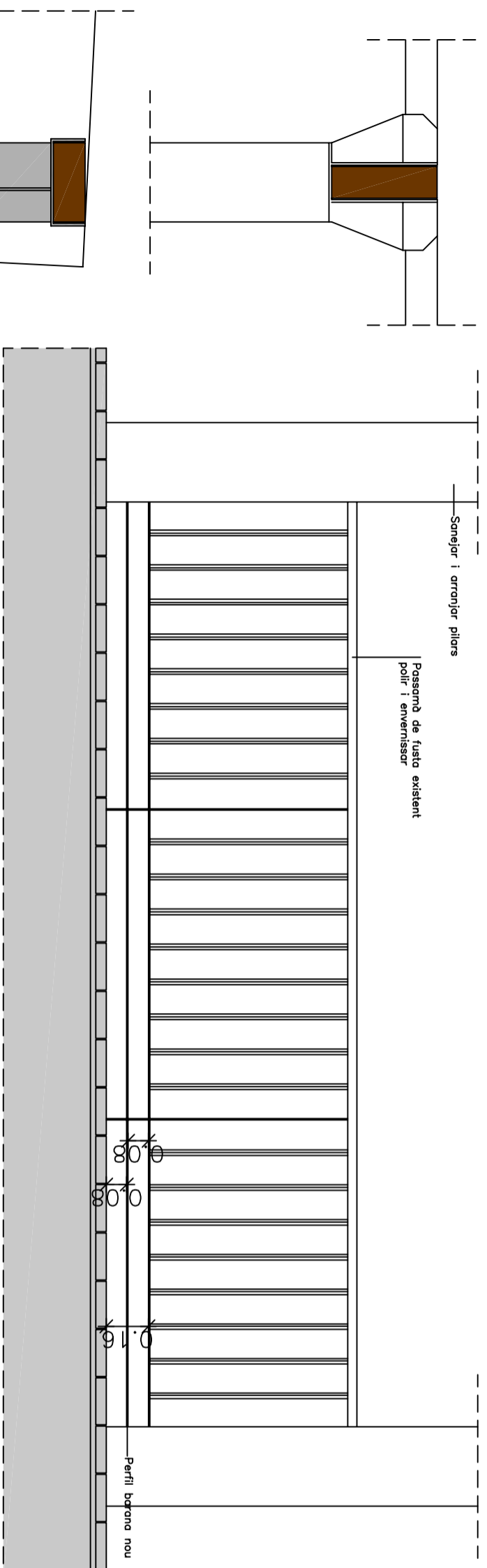
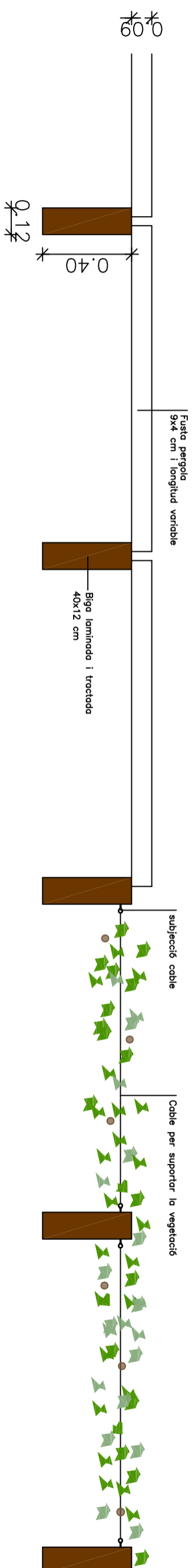
PLANOL: 2



<b>PROJECTE REFORMA PÈRGOLA</b>		<b>arquitecte tècnic</b>	
<b>SITUACIÓ :</b> Plaça Coll de Balguer s/n HOSPITALLET DE L'INFANT		<b>Mercè Núñez Solà</b>	
<b>PLANOL: PLANTA COBERTA</b>		<b>data: Gener de 2026</b>	
		<b>escala : 1/100</b>	
		<b>PLANOL: 3</b>	



<b>PROJECTE REFORMA PERGOLA</b>		<b>arquitecte tècnic</b> Merçè Núñez Solà	
SITUACIÓ : Balneari s/n Finca Cal HOSPITALET DEL L'INFANT		data: Gener de 2028	
PLANO: PLANTA SECCIÓ		escala: 1/50	
		PLANO: 4	



arquitecte tècnic Merçà Núñez Solà	PROJECTE REFORMA PERGOLA
data: Gener de 2028	SITUACIÓ: Plaça de la Balaguera 4h HOSPITALLET DE L'INFANT
escala: 1/20	PLÀNOL: 5