



**MEMORIA VALORADA
BARANDILLA EN CDM ACTUR**

OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

SECCIÓN: SECCIÓN DE PROYECTOS E INSTALACIONES

INGENIERO T. INDUSTRIAL: Ricardo Navarro Carroquino

MAYO/2023

23-014 - ACT CDM IEF - P2



BARANDILLA EN CDM ACTUR

EMPLAZAMIENTO: PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP. 50018 ZARAGOZA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN

| | | |
|-------------|--|----------|
| I. | MEMORIA..... | 3 |
| 1. | MEMORIA DESCRIPTIVA..... | 3 |
| 1.1 | AGENTES..... | 3 |
| 1.2 | INFORMACIÓN PREVIA..... | 3 |
| 1.3 | DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN | 5 |
| 1.4 | CRITERIOS DE APLICACIÓN DEL CTE | 5 |
| 1.5 | PRESUPUESTO Y PLAZO | 7 |
| II. | FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL | 8 |
| III. | MEDICIONES Y PRESUPUESTO | |
| IV. | PLANOS | |

anejo primero ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



BARANDILLA EN CDM ACTUR

EMPLAZAMIENTO: PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP. 50018 ZARAGOZA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

AGENTES

Promotor:

Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza. Delegación de Equipamientos Municipales
C.I.F: P-5030300G

Redactor de la memoria:

Ricardo Navarro Carroquino, Ingeniero Técnico Industrial, en calidad de Funcionario Municipal.

Oficina Técnica de Arquitectura. Dirección de Arquitectura.
Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza

INFORMACIÓN PREVIA

CDM Actur: Centro Deportivo Municipal que dispone de vasos de piscina exteriores, zona verde, 7 pistas de tenis, 3 pistas polideportivas, 1 pista baloncesto, 1 fronton, 4 pistas de padel, rocodromo, edificio de servicios, edificio vestuarios y bar cafetería.

El acceso principal al CDM Actur se realiza desde la calle PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP

Sobre este acceso principal, se sitúa una cubierta plana actualmente con instalaciones eléctricas que deben ser reparadas, como por ejemplo la que figura en la portada de este documento.

Con esta Memoria Valorada se pretende ejecutar una barandilla en el perímetro de la cubierta plana con el objeto de disponer de un elemento de seguridad a la hora de realizar las operaciones de mantenimiento necesarias.



DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se proyecta la construcción y montaje de barandilla de seguridad para cubierta existente, mediante perfilera de acero inoxidable INOX AISI 304 SATINADA.

Los montantes verticales y travesaños horizontales serán rectangulares huecos de 50 x 10 x 1.5 mm, con interdistancias según planos.

Placa de anclaje 140 x 60 x 10 mm anclada mediante varilla a taco químico.

Cuatro (4) postes con perfil cuadrado hueco de 50 x 50 x 1.5 mm, según planos.

CRITERIOS DE APLICACIÓN DEL CTE

Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas

3 Desniveles

3.1 Protección de los desniveles

1 Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

La diferencia de cota entre las dos cubiertas planas existentes es de 1,25 m > 0,55 m y de la cubierta en cuestión mas próxima a Pablo Ruiz Picasso de 4,45 m, según planos.

2 En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo.

No procede.

3.2 Características de las barreras de protección

3.2.1 Altura

1 Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo (véase figura 3.1).



La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.



Como tenemos un zócalo perimetral de 25 cm, se proyecta barandilla de 80 cm de altura desde el mismo, haciendo un total desde suelo transitable de 1,05 m > 0,90 m

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

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

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

Siendo F Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente, resultando una fuerza horizontal de 1,6 kN/m



PRESUPUESTO Y PLAZO

El plazo de ejecución será de 4 meses

| | |
|--|------------------|
| Presupuesto de ejecución material | 12.521,50 |
| 13% Gastos generales | 1.627,80 |
| 6% Beneficio Industrial | <u>751,29</u> |
| PRESUPUESTO DE CONTRATA | 14.900,59 |
| 21% IVA | <u>3.129,12</u> |
| PRESUPUESTO TOTAL IVA INCLUIDO..... | 18.029,71 |

Zaragoza, mayo de 2023

OFICINA TECNICA DE ARQUITECTURA
El Jefe de SECCION DE PROYECTOS E INSTALACIONES
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo: Ricardo Navarro Carroquino

anejo primero ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

(Se adjunta en documento aparte redactado y suscrito por INGENIERÍA Y GESTIÓN ARAGÓN)



BARANDILLA EN CDM ACTUR

EMPLAZAMIENTO: PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP. 50018 ZARAGOZA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL





BARANDILLA EN CDM ACTUR

EMPLAZAMIENTO: PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP. 50018 ZARAGOZA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BARANDILLA EN CDM ACTUR

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|------------------|
| 01 | BARANDILLA ACERO INOXIDABLE SIN VIDRIO | | | | | | | |
| E15BI030 | m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE SIN VIDRIO Construcción y montaje de barandilla de seguridad para cubierta existente, mediante perfilera de acero inoxidable INOX AISI 304 SATINADA . Los montantes verticales y travesaños horizontales serán rectangulares huecos de 50 x 10 x 1.5 mm, con interdistancias según planos. Placa de anclaje 140 x 60 x 10 mm anclada mediante varilla a taco químico. Cuatro (4) postes con perfil cuadrado hueco de 50 x 50 x 1.5 mm, según planos. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | | | | | | |
| | | 105 | | | | 105,00 | | |
| | | | | | | 105,000 | 118,30 | 12.421,50 |
| | TOTAL 01 | | | | | | | 12.421,50 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BARANDILLA EN CDM ACTUR

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-----------|--|-----|----------|---------|--------|----------|--------|------------------|
| 02 | SEGURIDAD Y SALUD | | | | | | | |
| 04.01 | Ud SEGURIDAD Y SALUD Partida alzada en medidas de seguridad y salud en la obra. | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,000 | 100,00 | 100,00 |
| | TOTAL 02 | | | | | | | 100,00 |
| | TOTAL | | | | | | | 12.521,50 |

RESUMEN DE PRESUPUESTO

BARANDILLA EN CDM ACTUR

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE | % |
|----------|---|------------------|-------|
| 01 | BARANDILLA ACERO INOXIDABLE SIN VIDRIO | 12.421,50 | 99,20 |
| 02 | SEGURIDAD Y SALUD..... | 100,00 | 0,80 |
| | PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL | 12.521,50 | |
| | 13,00 % Gastos generales | 1.627,80 | |
| | 6,00 % Beneficio industrial | 751,29 | |
| | Suma..... | 2.379,09 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA | 14.900,59 | |
| | 21% IVA | 3.129,12 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN | 18.029,71 | |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DIECIOCHO MIL VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

ZARAGOZA, 25 de mayo de 2023.

El Ingeniero Técnico Industrial

Ricardo Navarro Carroquino



Zaragoza

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

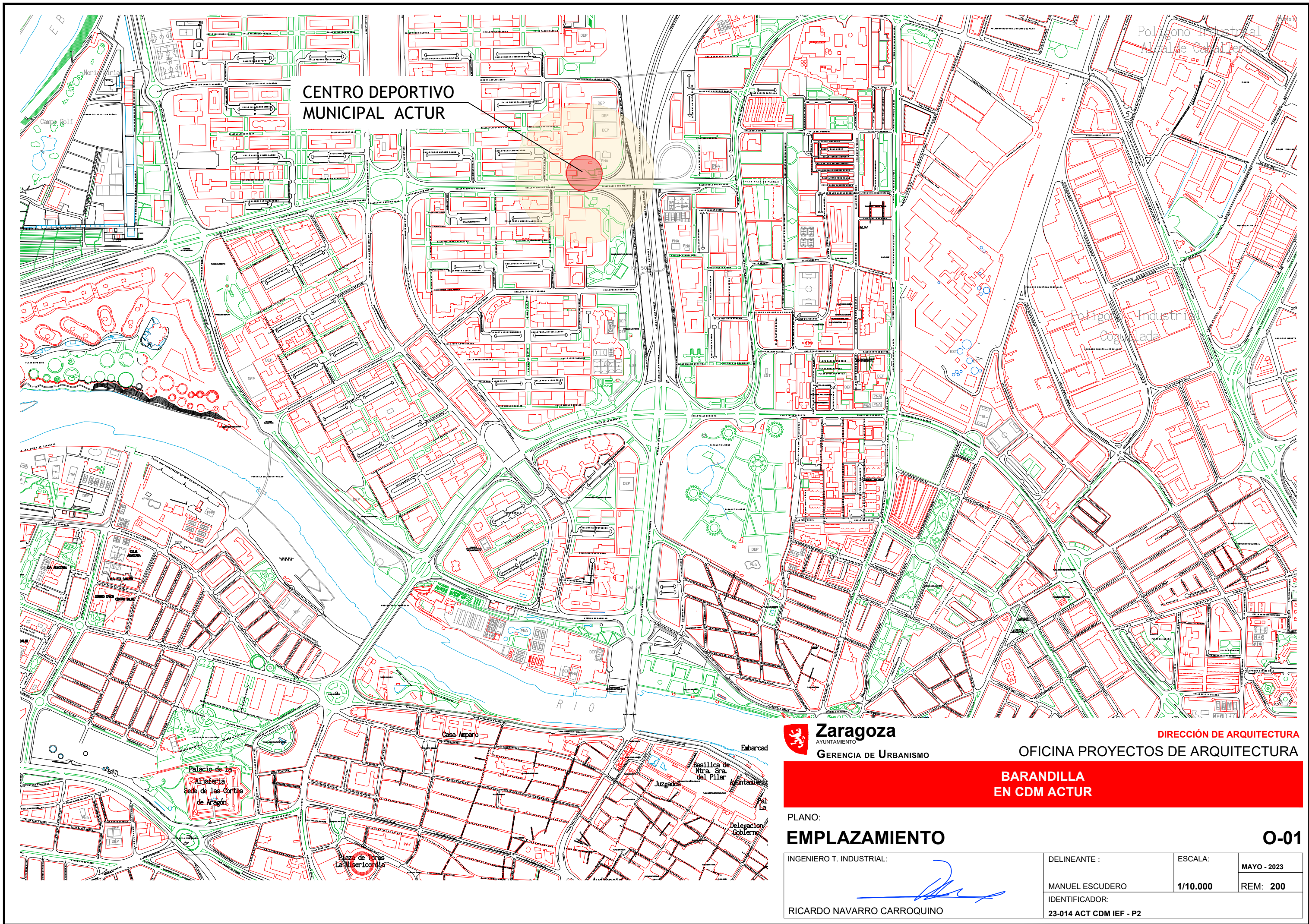
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

BARANDILLA EN CDM ACTUR

EMPLAZAMIENTO: PABLO RUIZ PICASSO, 2 TRIP. 50018 ZARAGOZA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

IV. PLANOS



CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL ACTUR

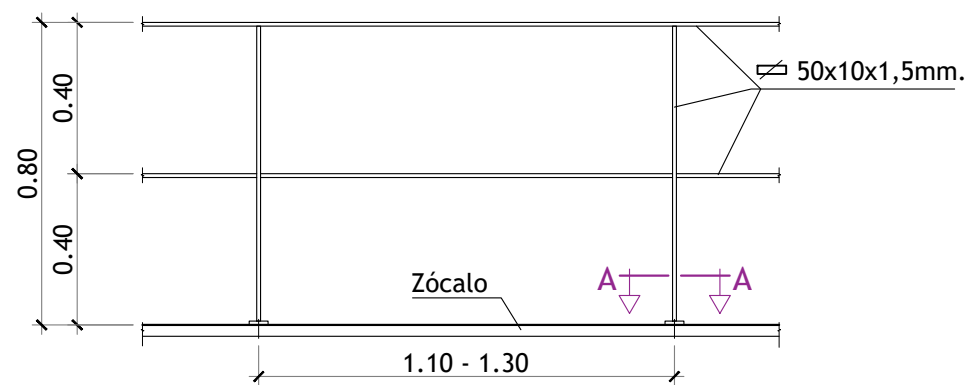
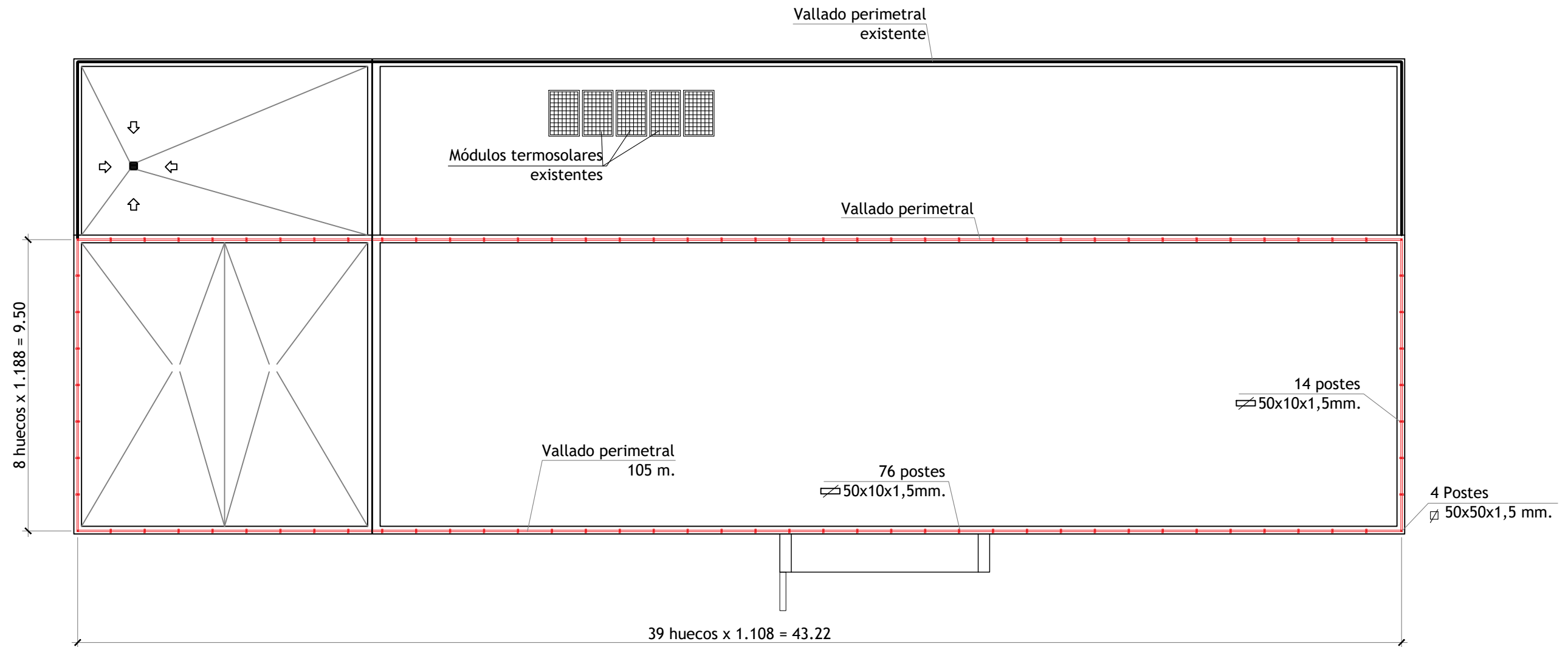
Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

BARANDILLA EN CDM ACTUR

PLANO:
EMPLAZAMIENTO **O-01**

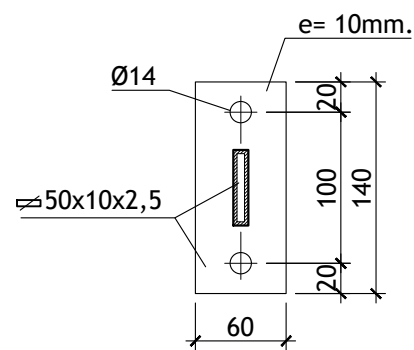
| | | | |
|--|-----------------|-------------------------|-------------|
| INGENIERO T. INDUSTRIAL: RICARDO NAVARRO CARROQUINO | DELINEANTE : | ESCALA: | MAYO - 2023 |
| | MANUEL ESCUDERO | 1/10.000 | REM: 200 |
| | IDENTIFICADOR: | 23-014 ACT CDM IEF - P2 | |



Longitud vallado = 150m.

DETALLE VALLADO PERIMETRAL
Escala= 1/20

ACERO INOX AISI-304 SATINADO



SECCION A-A
Escala= 1/5

Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

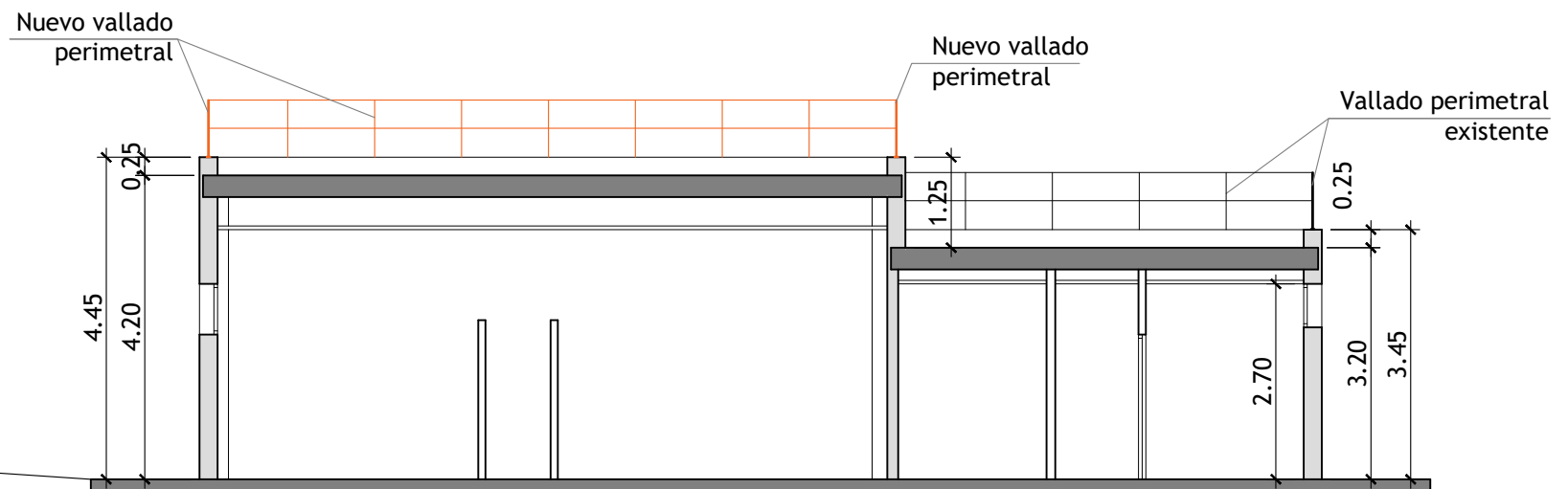
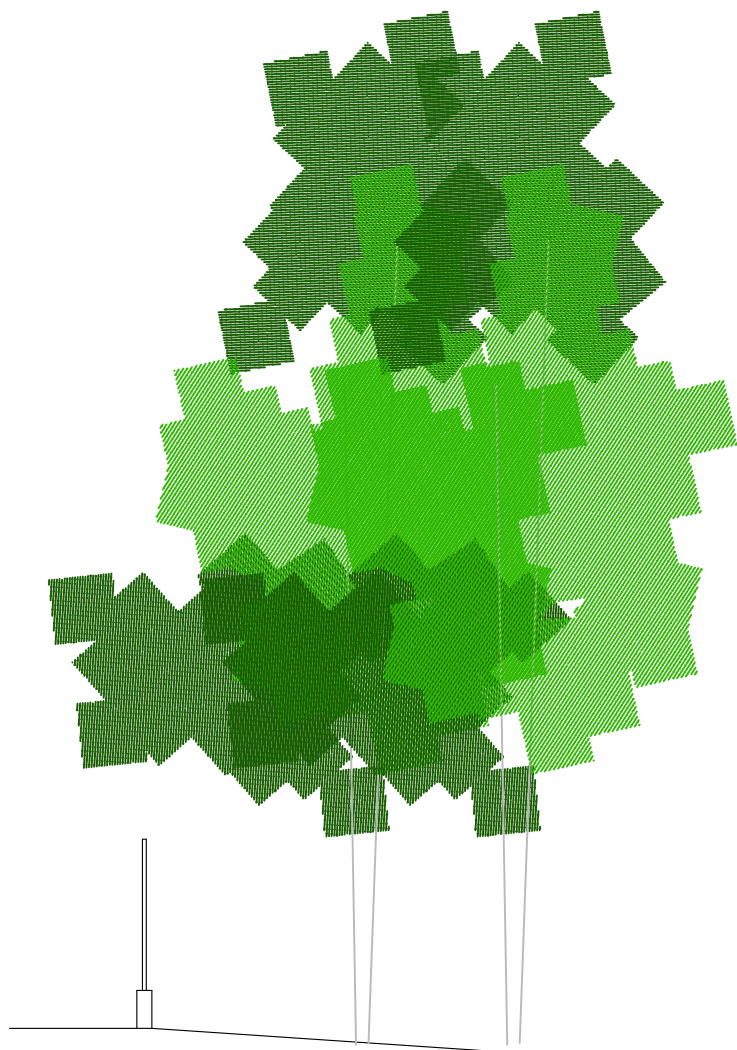
**BARANDILLA
EN CDM ACTUR**

PLANO:

VALLADO PERIMETRAL - PLANTA Y DETALLES

B-01

| | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| INGENIERO T. INDUSTRIAL: | DELINANTE : | ESCALA: | MAYO - 2023 |
| RICARDO NAVARRO CARROQUINO | MANUEL ESCUDERO | 1/150 | REM: 200 |
| | IDENTIFICADOR: | 23-014 ACT CDM IEF - P2 | |



PLANO:

VALLADO PERIMETRAL - SECCION

B-02

| | | | |
|--|-----------------|-------------------------|-------------|
| INGENIERO T. INDUSTRIAL: RICARDO NAVARRO CARROQUINO | DELINEANTE : | ESCALA: | MAYO - 2023 |
| | MANUEL ESCUDERO | 1/100 | REM: 200 |
| IDENTIFICADOR: | | 23-014 ACT CDM IEF - P2 | |