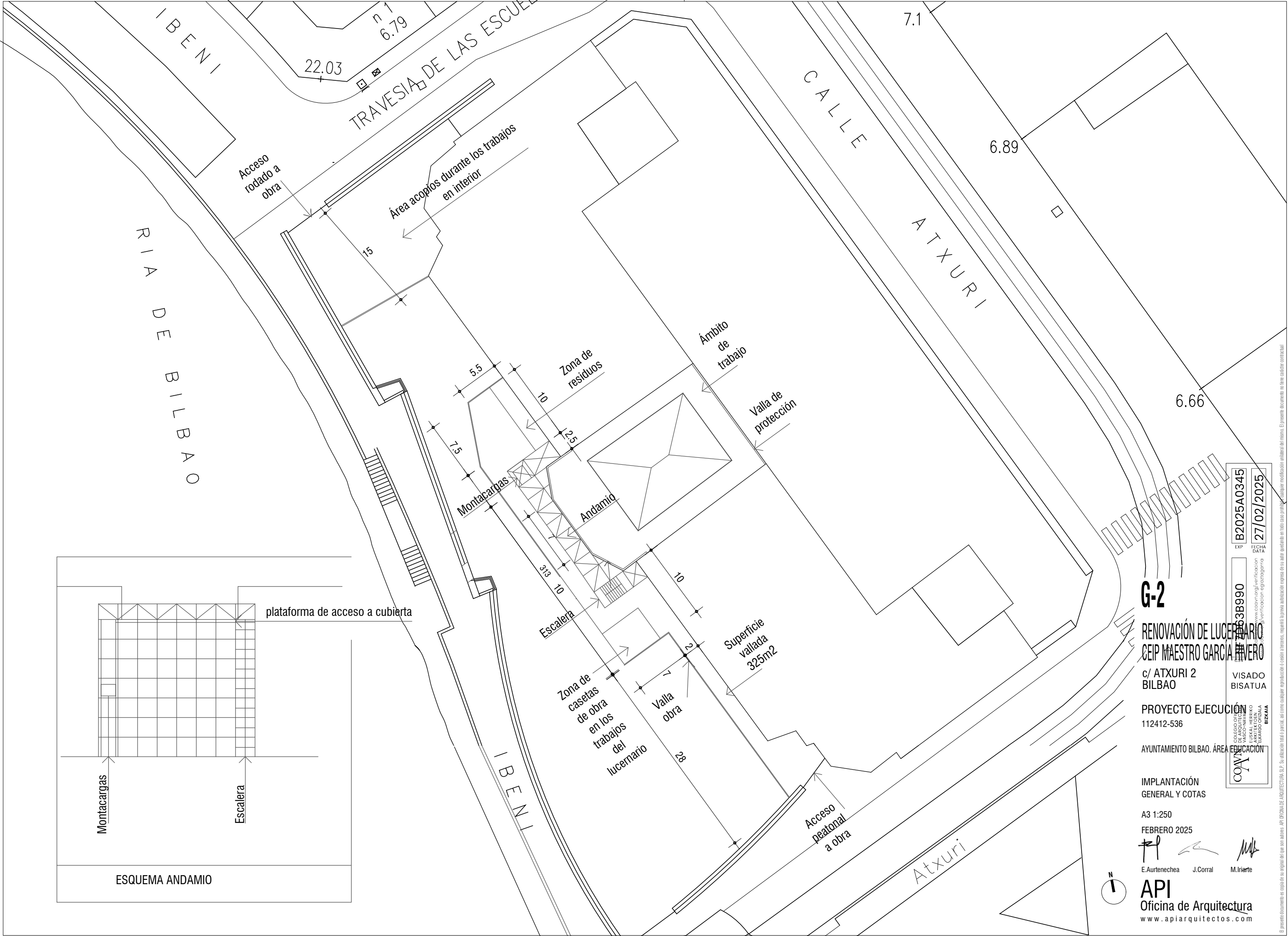




G-2

RENOVACIÓN DE LUCERNARIO
CEIP MAESTRO GARCÍA RIVERO

c/ ATXURI 2
BILBAO

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

IMPLANTACIÓN
GENERAL Y COTAS

A3 1:250

FEBRERO 2025

E. Aurtenechea J. Corral M. Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

CONVOCATORIA

COLGIO OIKOMENON DE ARQUITECTOS DE BILBAO

DESAKIALKOTEN

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOKEN ELkartea

BAIARRAKO ARKITEKTOKEN Elkartea

BILBAO

EXP

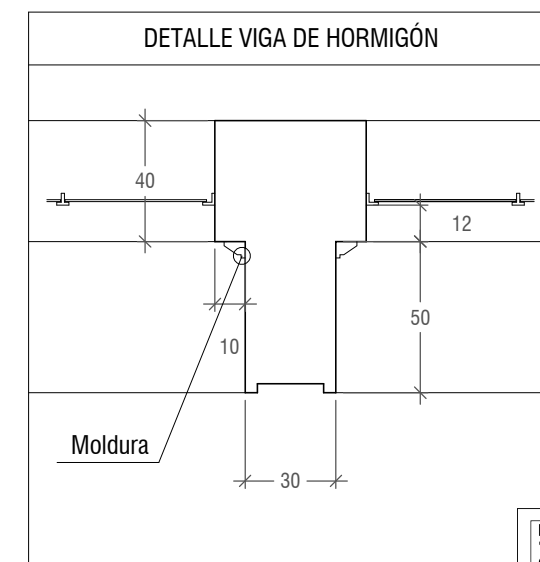
B2025A0345

FECHA DATA

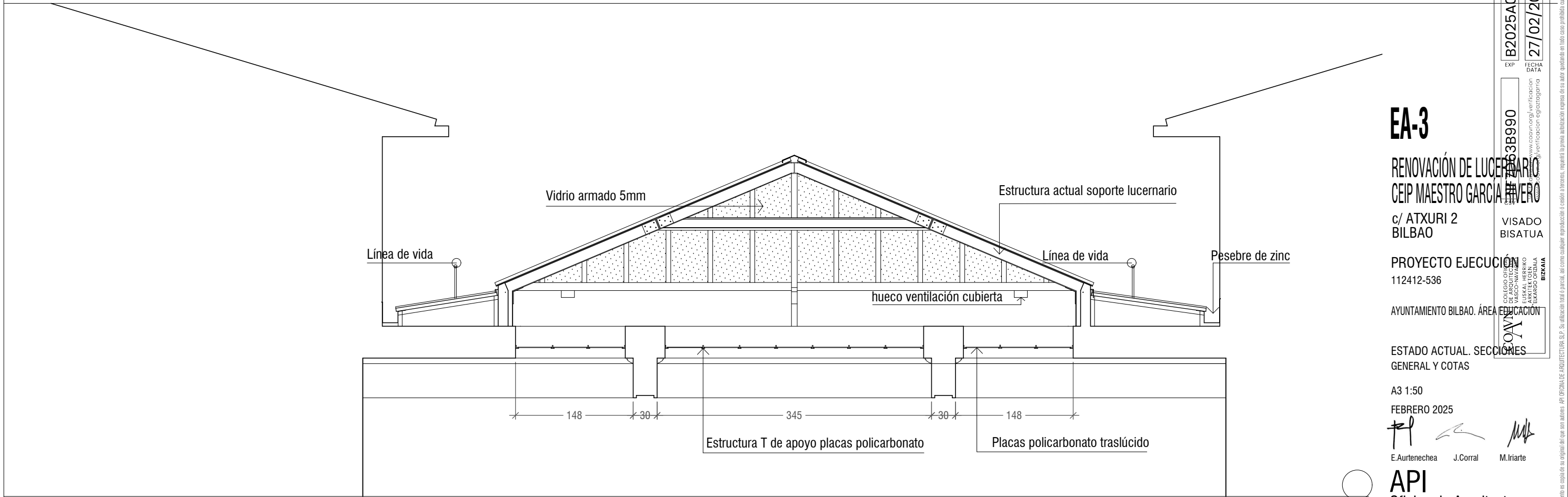
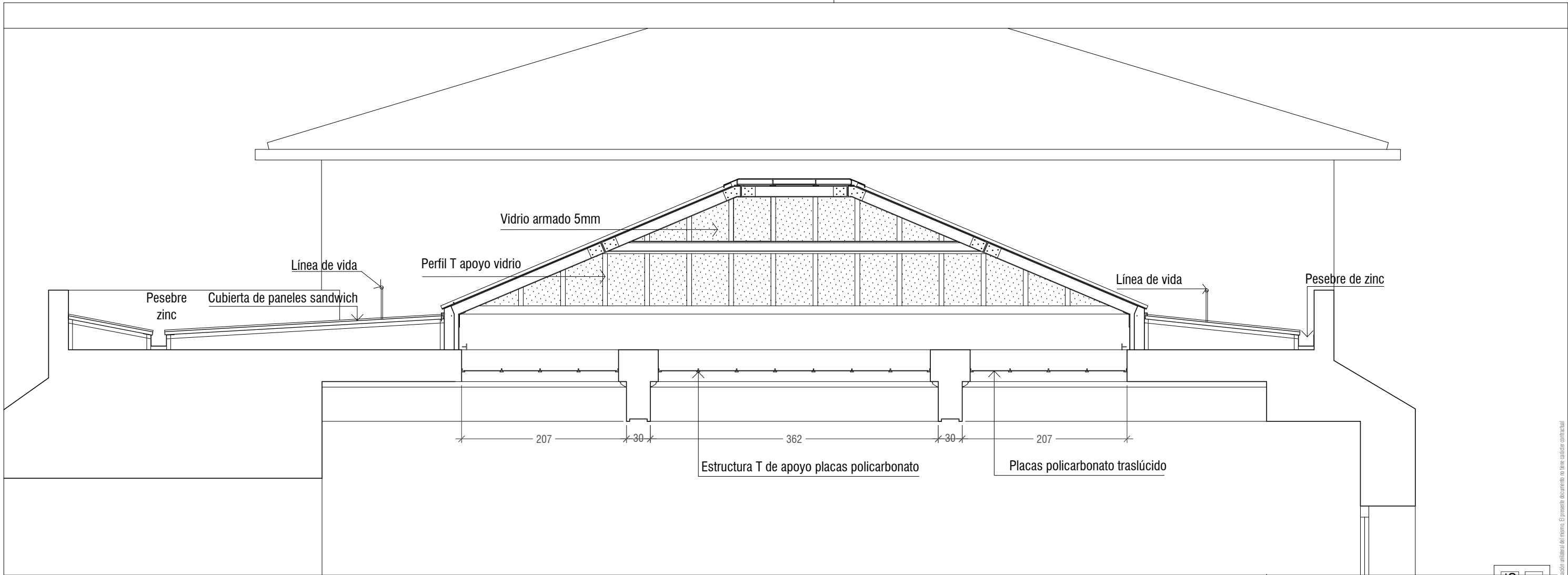
27/02/2025

VISADO

BISATUA



API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com



EA-3

RENOVACIÓN DE LUCERNARIO
CEIP MAESTRO GARCÍA RIVERO

c/ ATXURI 2
BILBAO

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

ESTADO ACTUAL. SECCIONES
GENERAL Y COTAS

A3 1:50

FEBRERO 2025

E. Aurtenechea

J. Corral

M. Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

B2025A0345
27/02/2025

EXP
FECHA
DATA

B2025A0345
27/02/2025
www.coam.org/verificacion
www.coam.org/verificacion

VISADO
BISATUA

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

ESTADO ACTUAL. SECCIONES
GENERAL Y COTAS

A3 1:50

FEBRERO 2025

E. Aurtenechea

J. Corral

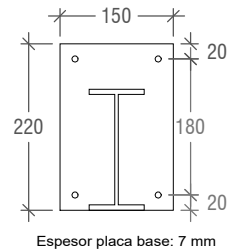
M. Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

EXISTENTE

Algunos de estos elementos son estimados y deberán ser confirmados en obra tras las demoliciones para validar la solución de proyecto.

N1	Pórtico transversal	IPE160
N2	Enano de arranque	IPE160
N3	Placa de anclaje 200.150.8 + 4Ø18	



Para el diseño y cálculo de esta estructura se han estimado algunas partes del edificio existente.

Tras la excavación, limpieza, desbroce y/o picado de los elementos pertinentes, y en vista de las circunstancias reales conocidas, la dirección facultativa decidirá la validez de cada elemento de esta solución adoptada.

- El replanteo se realizará considerando los planos de arquitectura.
- En caso de contradicción entre las dimensiones indicadas en arquitectura y estructura, prevalecerán las primeras. En tal caso, la Dirección Facultativa valorará la necesidad de adecuar la estructura.
- Las medidas son aproximadas.**
- Deberán confirmarse en obra.**

Los cordones de soldadura a tope serán continuos de penetración total o parcial, y las chapas se biselarán por procedimientos mecánicos.

Es válida la modificación de los procedimientos si se adaptan al CTE DB SE-A.

En caso de no especificar la penetración se ejecutarán con penetración total.

Cuando se produzcan encuentros entre tres cordones de soldadura retiraremos una de las chapas para que uno de los cordones sea pasante.

PENETRACIÓN PARCIAL

$P = \text{Penetración en mm}$

PENETRACIÓN TOTAL

T ASIMÉTRICA
 $5.0 \text{ mm} < e1 < 15.0 \text{ mm}$
 50°

T SIMÉTRICA
 $15 \text{ mm} < e1 < 40 \text{ mm}$
 45°

V ASIMÉTRICA
 $6.0 \text{ mm} < e1 < 15.0 \text{ mm}$
 talón (t) = 3.0 mm
 60°

X SIMÉTRICA
 $15.0 \text{ mm} < e1 < 40.0 \text{ mm}$
 talón (t) = 3.0 mm
 60°

Los materiales cumplirán o establecido en las siguientes Normas y se efectuarán los siguientes controles de ejecución (consultar Pliegos de Condiciones y el plan de control de la DF):

- Perfiles y chapas DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998
- Soldaduras DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992

- 1.- Tolerancias: se cumplirán las restricciones indicadas en el apartado 11 del CTE DB SE-A
- 2.- Comprobación de forma (una cada 5 vigas):
 - Cuando los perfiles recojan elementos dañables, no se admitirán flechas superiores a L/500.
 - En el resto de perfiles no se admitirán flechas relativas superiores a L/350.
- 3.- Comprobación de soldaduras:
 - En empalmes, se comprobará una soldadura por unidad, no admitiéndose interrupciones del cordón ni defectos aparentes.
 - En piezas compuestas, se comprobará una soldadura por pieza, no admitiéndose variaciones de longitud y separaciones que queden fuera del ámbito definido en el proyecto ni defectos aparentes.
 - Se efectuarán los ensayos por radiografía, líquidos penetrantes, ultrasonidos o partículas magnéticas de los cordones que en aquél se especifiquen.

El montaje y colocación de las cerchas se realizará con la ayuda de perfiles de arriostamiento suplementarios, que se retirarán una vez realizada la totalidad de la estructura.

COMPROBACIONES PREVIAS
Será necesario comprobar tras las demoliciones

- Geometría general
- Secciones de piezas existentes
- Tipos de uniones entre piezas y en arranques

ARMADURA PASIVA

Límite elástico
Resistencia última
Módulo elástico
Alargamiento en rotura

—El suministrador del acero cumplimentará los requisitos de cumplimiento de los requisitos Estructural y aportará el sellado legalmente reconocido por la autoridad competente.

—Los diferentes niveles de acabado según lo especificado en los planos para cada caso.

—Se cumplirán las longitudes especificadas en el detalle de este plano.

ESTRUCTURA ISOMÉTRICO

Elementos nuevos

N1, N2, N3, E1, E2, E3, E4, E5, E6

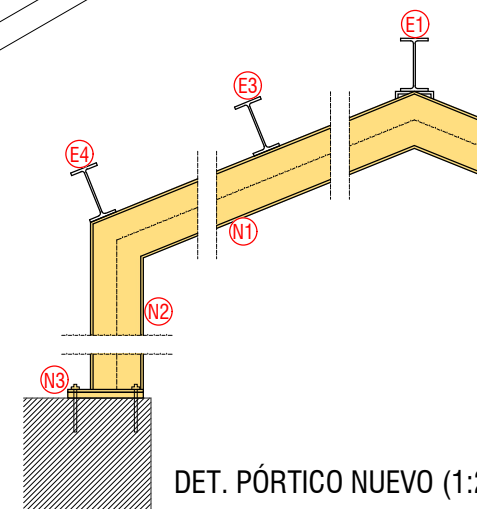
E-2

RENOVACIÓN DE LA CUBIERTA DEL CEIP MAESTRO

c/ ATXURI 2 BILBAO

PROYECTO F

Dimensiones apox. a confirmar en obra



DET. PÓRTICO NUEVO (1:20)

ACERO en ARMADURAS PASIVAS		
ARMADURA PASIVA: B-500-S		
Límite elástico	f _{yk} ≥	500 N/mm ²
Resistencia última	f _u ≥	550 N/mm ²
Módulo elástico	E _s ≥	200000 N/mm ²
Alargamiento en rotura	ε _u ≥	12 %

-El suministrador del acero garantizará el cumplimiento de los requisitos del Código Estructural y aportará el sello de calidad legalmente reconocido por la Normativa vigente.
 -Los diferentes niveles de armado se organizarán según lo especificado en los detalles pertinentes para cada caso
 -Se cumplirán las longitudes de solape especificados en el detalle adjunto que figura en este plano.

RENOVACIÓN DE LUCERDAR
CEIP MAESTRO GARCIA RIVERO

c/ ATXURI 2
BILBAO

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

ESTRUCTURA REFUERZO AXONOMETRÍA Y DETALLES

A3 1:50

FEBRERO 2025



E. Aurtenechea J. Corral M. Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

[illegible]

El presente documento es copia de su original del que son adones API FERIA DE ARQUITECTURA S.P. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación alguna del mismo. El presente documento no tiene carácter contractual.

D-A

Nuevo lucernario perfil aluminio 100.50 y tapetas exteriores
Vidrio PLANICLEAR 10+10mm COOL-LITE
+ Cámara aire 16mm argón
+ Vidrio PLANICLEAR 6+6mm

Nuevo pórtico IPE 160 de refuerzo bajo estructura existente

D-B

Babero de zinc de remate

Panel sandwich 5cm

Estructura portante Panel sandwich

Canalón de zinc

Rejilla de ventilación de cubierta

20

20

Placas policarbonato traslúcido

Forjado actual

5

Copia moldura existente

Pladur Fon +
aislamiento lana de roca 5cm

Estructura portante existente de las placas de policarbonato

EXP. B-2025A0345
FECHA 27/02/2025
DATA

EXP. B-2025B990
FECHA 27/02/2025
DATA

VISADO BISATUA

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

DETALLE CONSTRUCTIVO D-1

A3 1:15
FEBRERO 2025

E.Aurtenechea J.Corral M.Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

Vidrio PLANICLEAR 10+10mm COOL-LITE
+ Cámara aire 16mm argón
+ Vidrio PLANICLEAR 6+6mm

Nuevo pórtico IPE 160 de refuerzo bajo estructura existente

Babero de zinc de remate

Panel sandwich 5cm

Estructura portante Panel sandwich

Rejilla de ventilación de cubierta

Placas policarbonato traslúcido

Forjado actual

Estructura portante existente de las placas de policarbonato

Copia moldura existente

Pladur Fon +
aislamiento lana de roca 5cm

RENOVACION DE LUCERARIO CEIP MAESTRO GARCIA RIVERO c/ ATXURI 2 BILBAO	VISADO BISATUA
--	---------------------------------

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

DETALLE CONSTRUCTIVO D-1

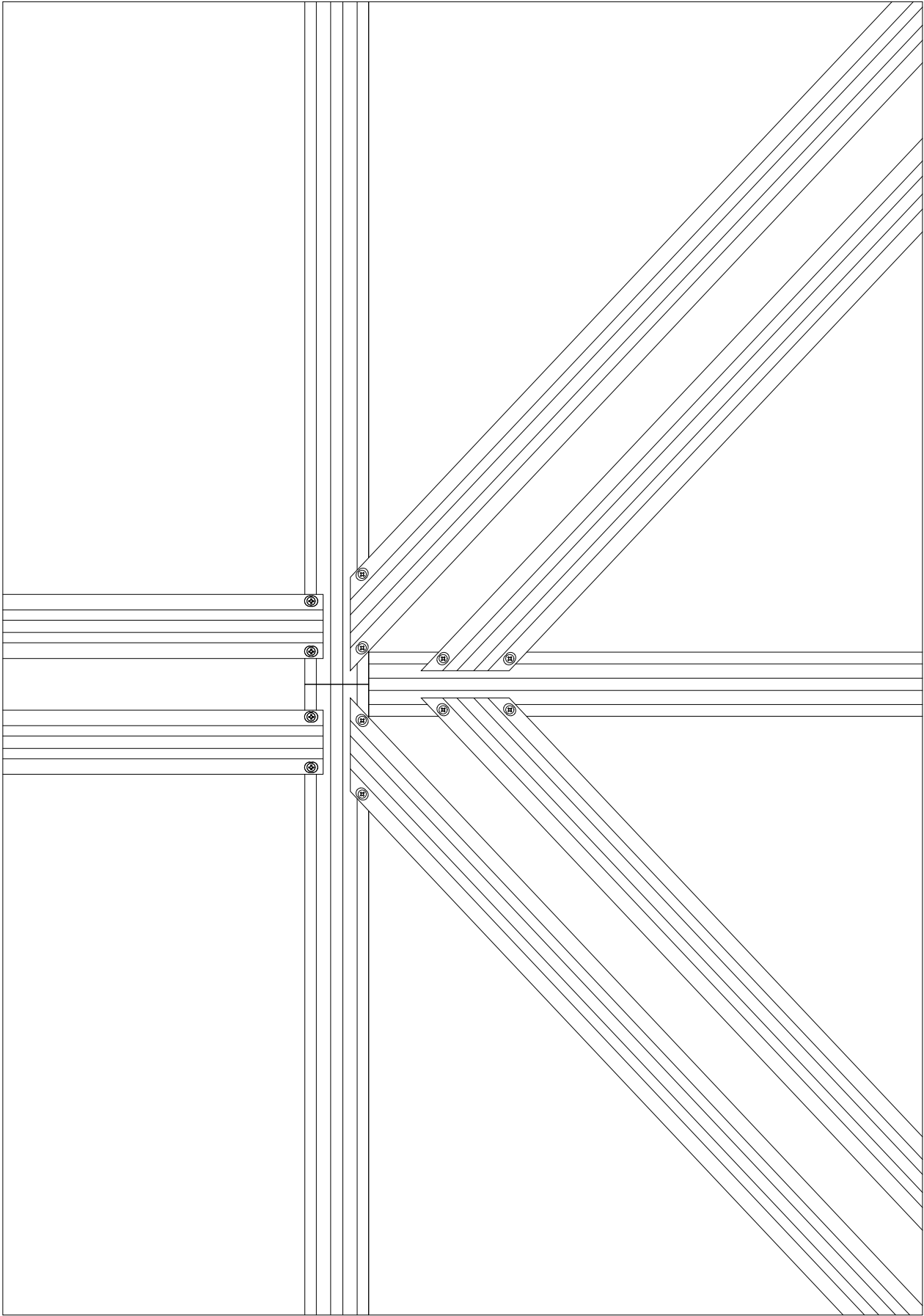
A3 1:15
FEBRERO 2025

E. Aurtenechea J. Corral M. Iriarte

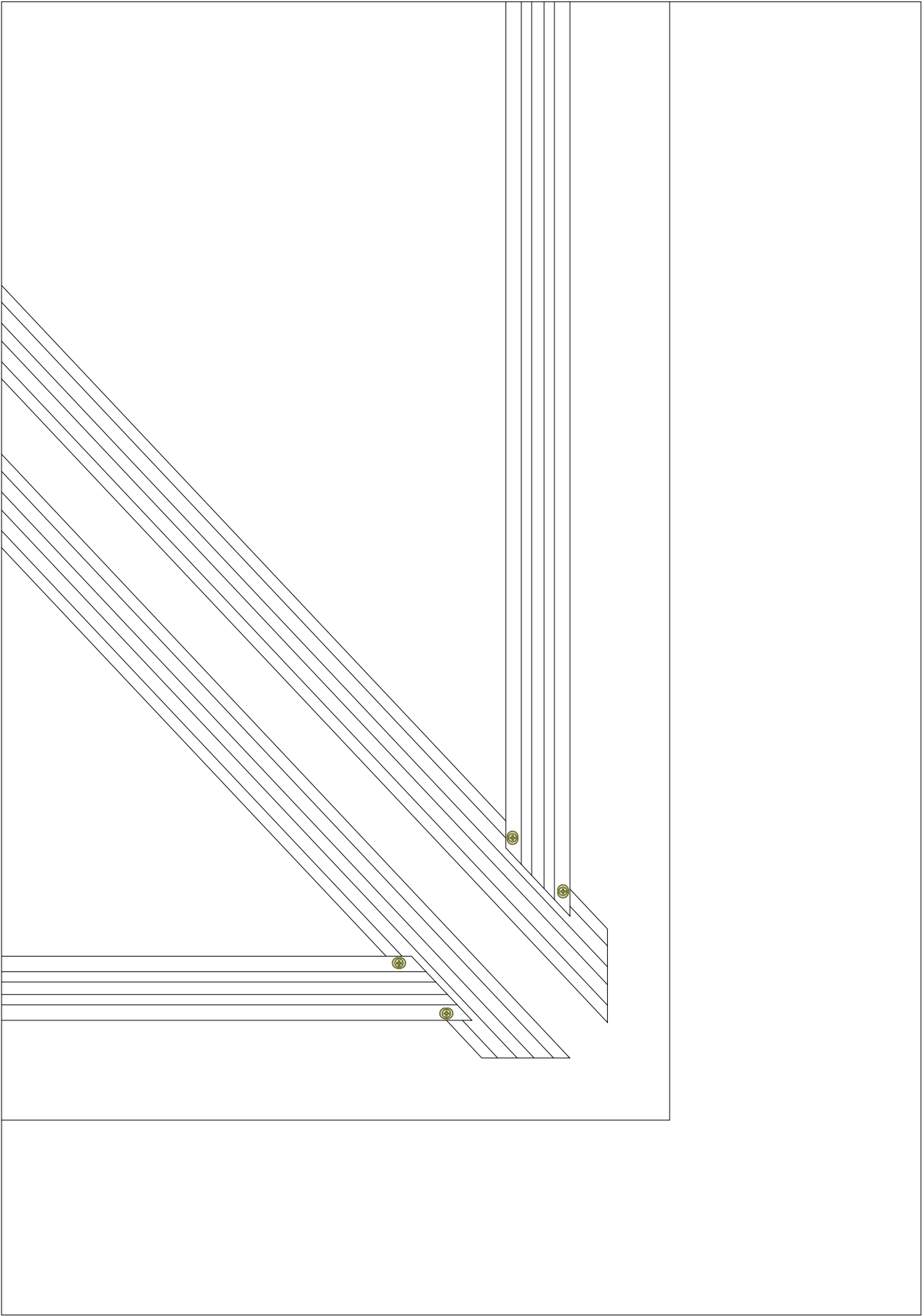
API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

[illegible]

Excepcionalmente, el presente documento se publica en un idioma distinto al español, en caso de que el autor lo solicite. En caso de que el autor lo solicite, el presente documento se publica en un idioma distinto al español, en caso de que el autor lo solicite.



PLANTA ENCUENTRO FALDONES EN CUMBRERA



PLANTA ENCUENTRO FALDONES EN APOYO

ADC-2

RENOVACIÓN DE LUCERNARIO
CEIP MAESTRO GARCIA RIVERO

c/ ATXURI 2
BILBAO

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

DETALLE LUCERNARIO
PLANTA

A3 1:15
FEBRERO 2025

E. Aurtenechea J. Corral M. Iriarte

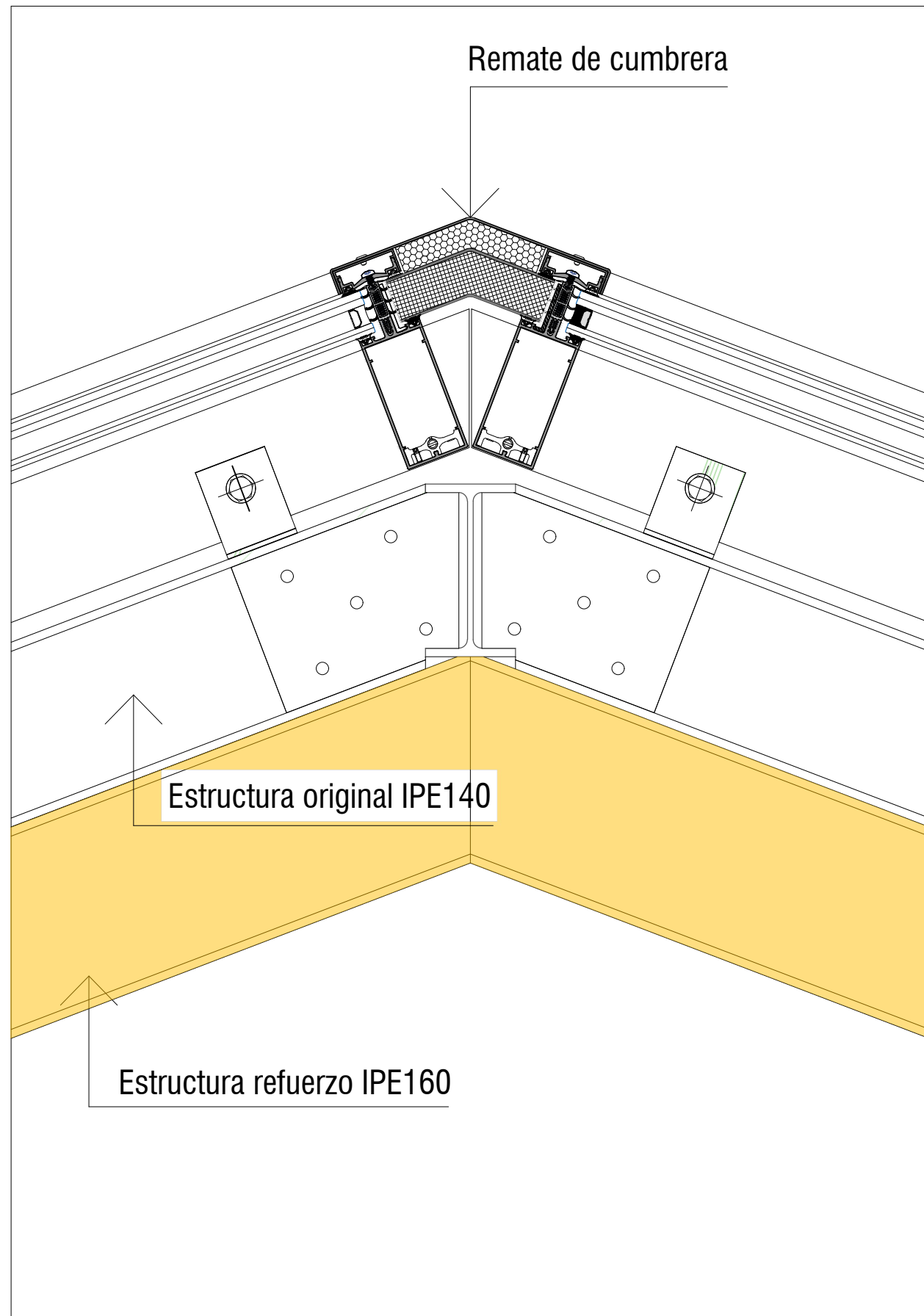
API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

COLGIO OIKOMENIA
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN ELkartea
BILBAO

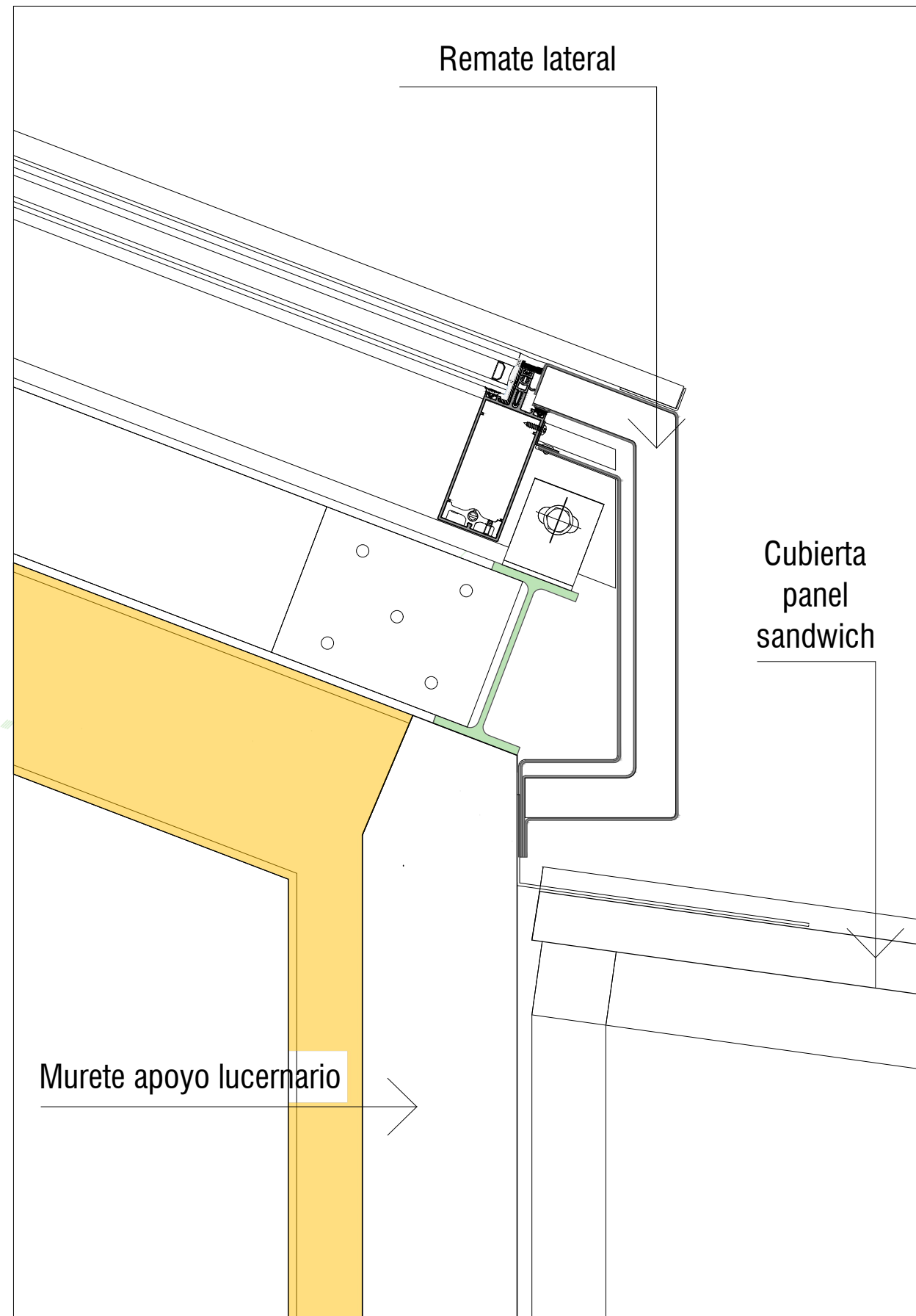
CONVOCATORIA

EXP. B2025A0345
TECHA 27/02/2025
DATA

VISADO
BISATUA



D-A SECCIÓN CUMBRERA



D-B SECCIÓN APOYO

ADC-3

RENOVACIÓN DE LUCERNARIO
CEIP MAESTRO GARCÍA RIVERO

c/ ATXURI 2
BILBAO

PROYECTO EJECUCIÓN
112412-536

AYUNTAMIENTO BILBAO. ÁREA EDUCACIÓN

DETALLE LUCERNARIO
SECCIONES D-A y D-B

A3 1:15

FEBRERO 2025

E. Aurtenechea J. Corral M. Iriarte

API
Oficina de Arquitectura
www.apiarquitectos.com

B2025A0345
EXP. 27/02/2025
FECHA DATA
B2025A0345
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE LA
CIUDAD DE BILBAO
EUSKAL HERRIKO
ARKITETAKOEN
ELkartea
BILBAO