

MEMORIA VALORADA

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 EN CEMENTERIO DE TORRERO 15-26 [OFT]

OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

UNIDAD: OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

ARQUITECTO TÉCNICO: Matías Rico Arranz

JULIO / 2015

15-26 [OFT] TOR CEM COLUMBARIOS 2015 REM 2339

MEMORIA

MEMORIA VALORADA SOBRE CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 EN CEMENTERIO DE TORRERO.15-26 [OFT]

1.- ENCARGO.

Con fecha 16 de junio de 2015, el Director de los Servicios de Información y Organización solicita a la Dirección de Servicios de Arquitectura que *“se lleven a cabo los trabajos técnicos y estudios de disponibilidad de recursos económicos, que permitan aumentar la oferta actual para el presente ejercicio de columbarios adosados a testeros de las manzanas de nichos...”*

Por ello, atendiendo a la solicitud mencionada, con fecha 29 de junio de 2015, la Dirección de Servicios de Arquitectura ordena que se proceda a la realización de la correspondiente Memoria Valorada por parte de la Oficina Técnica de Arquitectura.

2.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE.

El inmueble donde se interviene es el Cementerio de Torrero, concretamente en la manzana 108, en las fachadas laterales de los edificios de nichos 247-300, 301-344, 1-48, 49-96, 97-144, 145-192.

Cada módulo de columbarios (32 uds de columbarios) irá adosado a la fachada ciega según los planos de situación adjuntos.

3.- PROPIEDAD Y SITUACIÓN URBANÍSTICA DE LA PARCELA

El inmueble donde se ubica la zona de intervención es el Cementerio de Torrero, situado en Avenida de América 98, propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza con código 5 y número activo F 000006.

La parcela de equipamiento posee el código 88.06 EEs(PU) en suelo urbano SGU.

4.- TRABAJOS QUE COMPRENDE LA MEMORIA VALORADA

El objetivo de los trabajos a realizar es la construcción de seis módulos de edificación de columbarios; cada módulo comprende 32 unidades, conteniendo el total de la intervención 192 unidades de nuevos columbarios.

La construcción de cada módulo parte con la ejecución de trabajos previos de levantamiento de solado de aceras y de la solera inferior a éste, hasta alcanzar un terreno adecuado de apoyo. Sobre el hormigón de limpieza vertido, se alza la cimentación que sirve de apoyo a la totalidad de los elementos que comprende el módulo edificatorio. Una vez colocado el paso de canalización de agua de pluviales, es posible el apilado de los elementos de hormigón prefabricado que constituyen el propio volumen útil del columbario individual. Cerrando los prefabricados de

hormigón, se alzan en ambos laterales dos paramentos de fábrica de ladrillo cara vista de medio pie de espesor, enrasada su cota superior con la cota superior de los elementos prefabricados. El cierre, a modo de cubierta, se realiza con una losa prefabricada de hormigón armado apoyada sobre los columbarios y la fábrica de cara vista, volada en el frente y los laterales. El frente de cada columbario se verá rematado con una placa de granito porriño pulida, de dos centímetros de espesor, enmarcada en las cuadrículas conformadas por la perfilera de acero inoxidable.

5.- PRESUPUESTO

El presupuesto de los trabajos relacionados en la memoria valorada asciende a 60.498,21 €, incluido el IVA. Dicho presupuesto se desarrolla bajo su epígrafe correspondiente.

Resumen de presupuesto:

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	TRABAJOS PREVIOS	1.618,48 €
02	COLUMBARIOS	39.547,09 €
03	SEGURIDAD Y SALUD	850,00 €
	Presupuesto ejecución material	42.015,57 €
	Gastos Generales 13%	5.462,02 €
	Beneficio Industrial 6%	2.520,93 €
	Presupuesto de contrata sin IVA	49.998,52 €
	IVA 21%	10.499,69 €
	TOTAL presupuesto	60.498,21 €

Zaragoza a 20 de julio de 2015.

El arquitecto técnico de la
Oficina Técnica de Proyectos

Fdo: Matías Rico Arranz.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

01.01	m2 DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSA Y SOLERA Demolición de pavimentos de baldosas de terrazo de aceras por medios manuales realizando previamente el corte perimetral con cortadora de disco y demolición de solera inferior ligeramente armada de espesor variable (max 25 cm) con compresor (incluido corte previo perimetral disco) , incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	6	4.70	0.85			23.97		
	Laterales M108, 97-144	2	1.00	1.00			2.00		
	Larerales M108, 145-192	2	1.00	1.00			2.00		
							27.97	27.00	755.19
01.02	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTO Excavación en terrenos compactos por medios manuales, para encajar cimentación bloque columbarios con extracción de tierras a los bordes, respetando los colectores de saneamiento existentes, sin carga ni transporte al vertedero. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.	6	4.70	0.85	0.30		7.19		
							7.19	25.00	179.75
01.03	m3 TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MAN. Transporte de tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a mano o máquina y canon de vertedero y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	1	27.97	0.30			10.49	1.25	
	Demolición solado	1	20.00				25.00	1.25	
	Excavación								
							35.49	19.26	683.54
TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS									1,618.48

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 02 COLUMBARIOS

02.01	<p>m3 HORMIGON LIMPIEZA HM 20 P/20/I VERT MAN</p> <p>Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	6	4.70	0.85	0.10	2.40			
							2.40	80.17	192.41
02.02	<p>m2 SOLERA HA-25 ARMADA Y ENCOFRADO</p> <p>Solera de hormigón de unos 45 cm. de espesor para cimentación de módulo de columbarios, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo de diámetro 8mm 15x15 500 N/mm2, y mallazo de refuerzo con protección en cara superior sobre paso de bajante con malla 15x15 de 6mm y en zona enterrada de paso de colector de saneamiento si esta aparece en las tareas de excavación, p.p. de juntas, berenjenos de 2x2 cm., encofrado frontal y lateral con tablero fenólico en superficies vistas, posterior desencofrado, primera puesta y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.</p>	6	4.70	0.85		23.97			
							23.97	51.42	1,232.54
02.03	<p>u COLUMBARIO PREFABRICADO ALOJAMIENTO URNAS</p> <p>Columbario prefabricado para alojamiento de urnas funerarias (prefabricado de dos columbarios AZ 2 Zabaleta o similar a criterio dirección obra), construido con hormigón armado HA 25 con medidas aproximadas exteriores de 51cm (ancho) 67 cm (fondo) y 67 cm (altura) colocado sobre solera de cimentación hasta alcanzar los niveles proyectados según planos, incluso nivelación de cada elemento con aplicación de mortero de resinas para agarre del mismo, totalmente colocados según indicaciones de proyecto e instrucciones de la dirección técnica.</p>	192				192.00			
							192.00	90.00	17,280.00
02.04	<p>m2 FÁB.LCV-5 cm. 1/2 PIE IGUAL FASE ANTERIOR EXISTENTE</p> <p>Fábrica de ladrillo cara vista iguales características y colocación al ladrillo existente en la fase anterior de ejecución de columbarios en manzana 106-107, de 24x11,3x5 cm. de 1/2 pie de espesor (arcilla cocida HD categoría I, Tejería Iturralde o similar a criterio dirección obra), recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/elementos de conexión con columbarios y muros de nichos, replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Medición de obra realmente ejecutada. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F.</p>								
	Laterales	12	0.75		1.85	16.65			
							16.65	49.42	822.84
02.05	<p>u PERFILERIA ACERO INOX APOYO GRANITO</p> <p>Estructura de acero inoxidable mediante tubo rectangular vertical de 30x10x1.5mm y tubo horizontal de 20x10x1.5mm para la formación de 16 cuadrículas de delimitación de las placas de granito con las correspondientes placas metálicas del mismo material en encuentros entre perfilería para su sujeción al columbario prefabricado, incluido su replanteo, solda-</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	dura y colocación con taco y tornillería de acero inoxidable según plano. Totalmente colocado y terminado.	12				12.00			
02.06	u TAPA COLUMBARIO HORM. PREFABRICADO Tapa de columbario prefabricado de hormigón adaptada a medidas interiores del hueco, para su posterior sellado.	192				192.00	12.00	330.12	3,961.44
02.07	u CHAPADO GRANITO ROSA PORRIÑO 2cm. Tapa de columbario con unas medidas de 50x45 cm realizado con granito pulido rosa porriño de 2 cm. de espesor de iguales características al existente en fase anterior (manzanas 106-107), incluso p.p de banda central desmontable (incluso su trasdós de fábrica de ladrillo tosco o gero de 1/2 pie) con unas medidas aproximadas de 0.15x1.85 m, incluso fijaciones mediante taco y tornillería de acero inoxidable con tapa decorativa circular roscable (análoga a columbarios existentes), incluso colocación y elaboración previa de taladros en hormigón y pieza de granito, totalmente terminado.	192				192.00	192.00	7.50	1,440.00
02.08	m CUBIERTA HORMIGON PREFABRICADO Cubierta prefabricada para formación de tapa superior de columbarios, realizada con hormigón armado HA-30 hidrófugo y acero cuadrícula 15x15 cm de diámetro 6mm B-500-S medidas en planta de 4.70x0.85 m. y espesor variable de 10 a 15 cm. para formación de pendiente, de hormigón HA-30/P/20/IIa, realizando también la posible cama, de mortero estructural u hormigón, necesaria de unificación sobre los columbarios superiores y anclaje sobre estos, incluso transporte, encofrado, desencofrado, goterón en frente y laterales, berengenos, paso para bajante, vertido, vibrado y curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminado según EHE-08 y CTE. Medición real por m. según su dimensión mayor. Colocada.	6	4.71			28.26	192.00	65.64	12,602.88
02.09	m SELLADO ENCUENTRO CUBIERTA FACHADA LADRILLO Sellado de encuentro del nivel superior de la cubierta del bloque de columbarios en su contacto con el plano vertical conformado por la fábrica de ladrillo del nicho mediante sellador en base de poliuretano monocomponente sikaflex 11 FC o similar, para exteriores, incluso limpieza y preparación de los soportes a sellar. Totalmente terminado.	6	5.10			30.60	28.26	46.48	1,313.52
02.10	m BAJANTE PVC 125 EMPOTRADA CON TAPA Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453:1996, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, que discurre por interior de columbarios, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso tapa en cota superior e inferior si carece de conexión actual, y conexión, previo corte, con bajante metálica o de PVC si existe esta última, con p.p. de piezas especiales de PVC (codos, manguitos, embocaduras,..), funcionando. Según CTE-HS-5.	6	3.00			18.00	30.60	2.96	90.58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.11	m2 PAV.LOSETA CEM.45 PASTILLAS COLOR 25x25 Pavimento de loseta hidráulica color de 25x25 cm., con resal- tos cuadrados tipo pastillas (45 past), análoga al pavimento existente, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza en formación de paños in- clinados en laterales de módulo de columbarios para desalo- jar el agua de lluvia. Totalmente terminado.						18.00	21.20	381.60
	Laterales M108, 97-144	2	1.00	1.00		2.00			
	Larerales M108, 145-192	2	1.00	1.00		2.00			
							4.00	34.82	139.28
02.12	u DESMONTAJE RECUPERACIÓN Y MONTAJE ENGANCHE CUBO Desmontaje de elemento metálico existente en lateral de fa- chada de edificio de nichos destinado al anclaje de cubo de basura, con recuperación de este y recolocación (con su co- rrespondiente taladro, taco y tornillería de acero inox) en lu- gar indicado por el personal encargado del cementerio.								
		6				6.00			
							6.00	15.00	90.00
TOTAL CAPÍTULO 02 COLUMBARIOS.....									39,547.09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD

03.01

u SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

Implantación de sistemas de Seguridad y Salud en la totalidad de las fases de la obra, adoptando medidas de protección colectivas e individuales.

1

1.00

1.00

850.00

850.00

TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD..... 850.00

TOTAL..... 42,015.57

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CONSTRUCCIÓN COLUMBARIOS URGENTES 2015 CEM TOR

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	TRABAJOS PREVIOS.....	1,618.48	3.85
02	COLUMBARIOS.....	39,547.09	94.12
03	SEGURIDAD Y SALUD.....	850.00	2.02
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	42,015.57	
	13.00% Gastos generales.....	5,462.02	
	6.00% Beneficio industrial.....	2,520.93	
	Suma.....	7,982.95	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	49,998.52	
	21% IVA.....	10,499.69	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	60,498.21	

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de SESENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

Zaragoza, a 20 julio 2015.

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
JEFE DE LA OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

Matías Rico Arranz





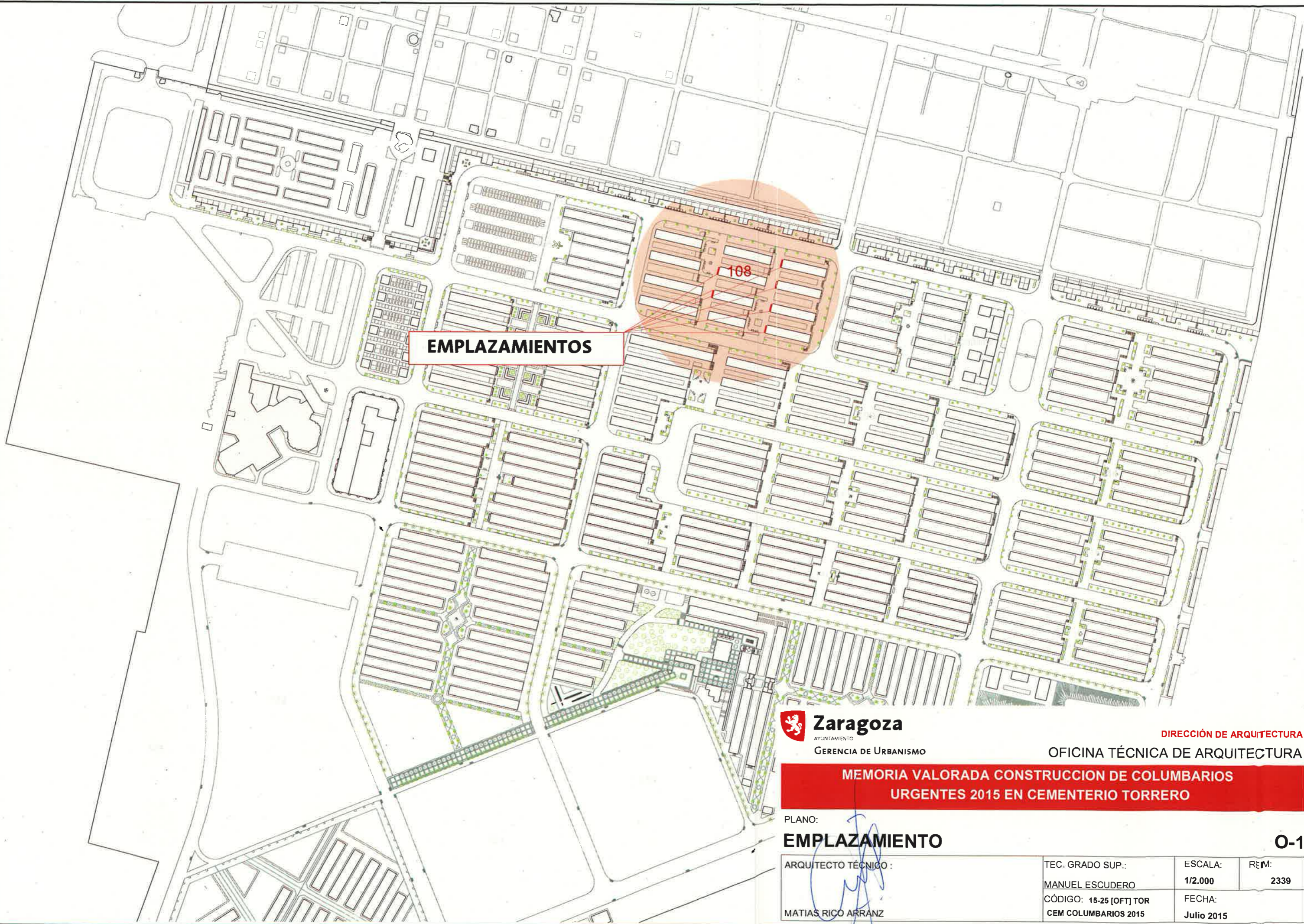
Zaragoza

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

PLANOS



EMPLAZAMIENTOS

108



Zaragoza

AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA CONSTRUCCION DE COLUMBARIOS
URGENTES 2015 EN CEMENTERIO TORRERO**

PLANO:

EMPLAZAMIENTO

0-1

ARQUITECTO TÉCNICO:

MATIAS RICO ARRANZ

TEC. GRADO SUP.:

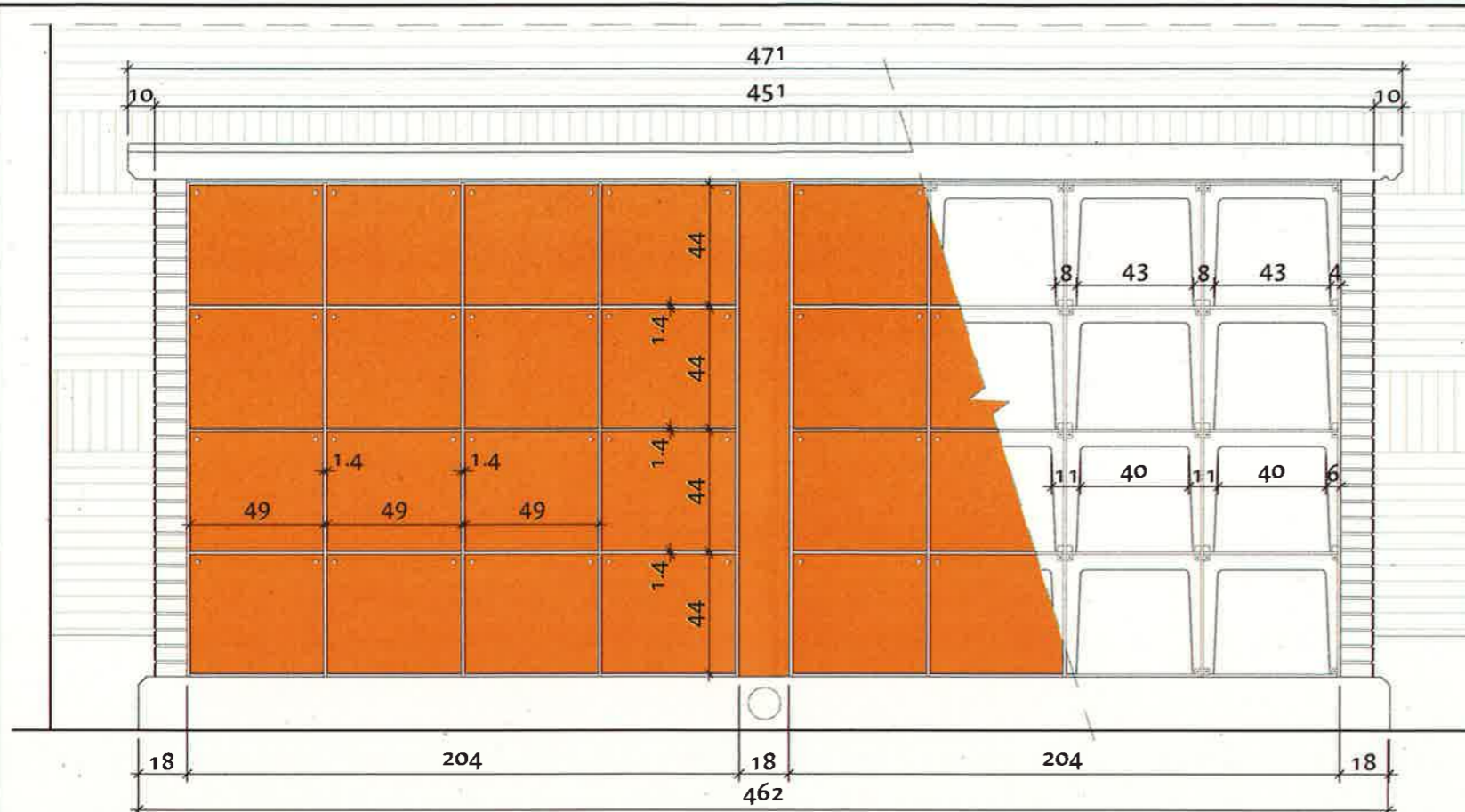
MANUEL ESCUDERO
CÓDIGO: 15-25 [OFT] TOR
CEM COLUMBARIOS 2015

ESCALA:

1/2.000
FECHA:
Julio 2015

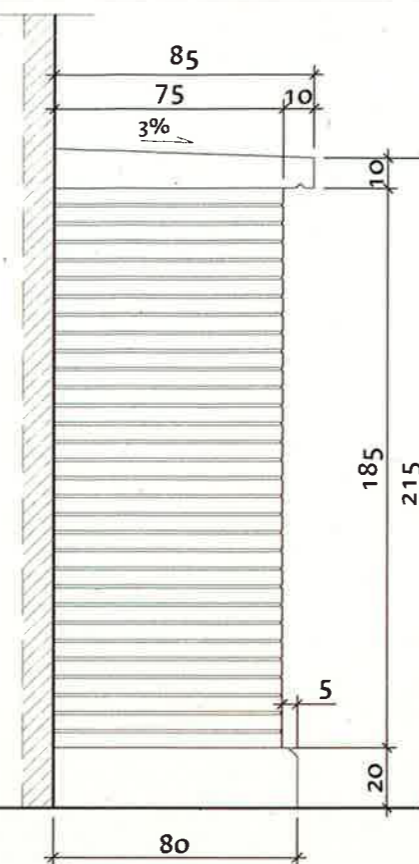
REM:

2339



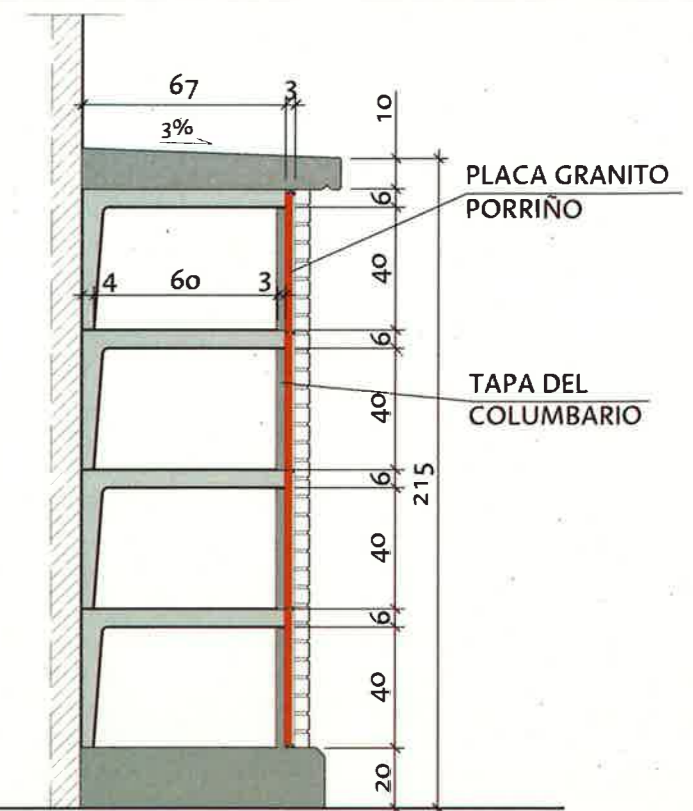
ALZADO PRINCIPAL

Escala= 1/25



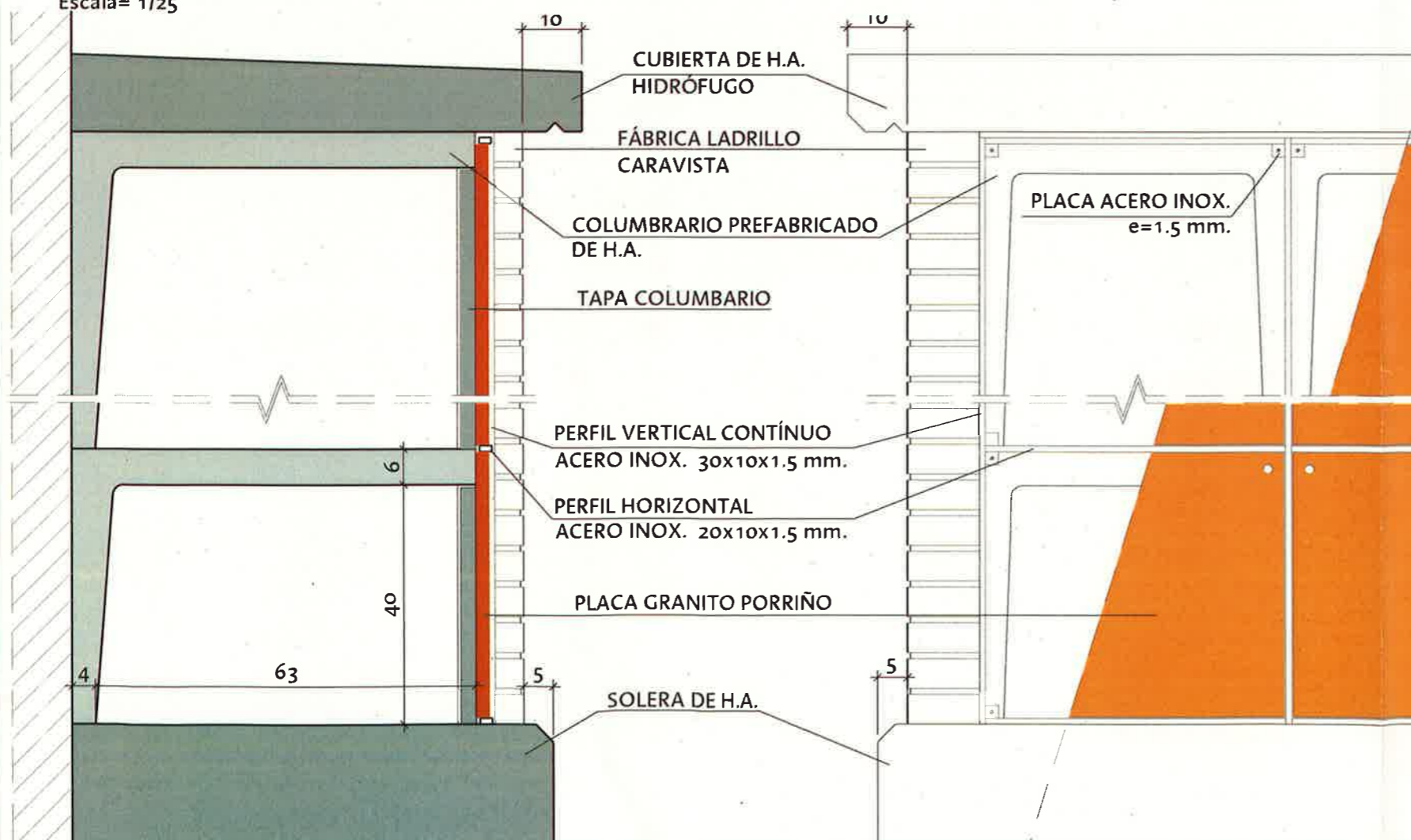
ALZADO LATERAL

Escala= 1/25



SECCION

Escala= 1/25



DETALLE SECCION CONSTRUCTIVA

Escala= 1/10

Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA CONSTRUCCION DE COLUMBARIOS
URGENTES 2015 EN CEMENTERIO TORRERO**

PLANO:

ALZADO, SECCION Y DETALLES

B-1

ARQUITECTO TÉCNICO:	TEC. GRADO SUP.:	ESCALA:	REM:
MATIAS RICO ARRANZ	MANUEL ESCUDERO	1/25 1/10	2339
	CÓDIGO: 15-25 [OFT] TOR	FECHA:	
	CEM COLUMBARIOS 2015	Julio 2015	