

**MEMORIA VALORADA  
REMODELACION ALJIBES VASOS PISCINAS EN EL  
CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL SAN JUAN DE  
MOZARRIFAR**

**SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA**

UNIDAD: PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA

ARQUITECTO: Daniel Ariño López y Juan C. Cervero Frago  
ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS SCP  
JUNIO / 2023

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY40TU5NZ2MT15MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	1 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

## INDICE

### MEMORIA

- 1.- TITULAR DE LAS OBRAS
- 2.- AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA
- 3.- ANTECEDENTES
- 4.- OBJETO
- 5.- EMPLAZAMIENTO
- 6.- SOLUCION ADOPTADA
- 7.- PERMISOS Y OCUPACIONES
- 8.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS
- 9.- PRESUPUESTO DE LA ACTUACION
- 10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 11.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

### MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### PLANOS

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	2 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

## MEMORIA

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	3 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

## MEMORIA

### 1- TITULAR DE LAS OBRAS

El titular y promotor de la presente Memoria Valorada es el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

### 2- AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA

Los autores de la presenta Memoria Valorada son Daniel Ariño López y Juan Carlos Cervero, arquitectos, en representación de ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. perteneciente al Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón con el nº de colegiación 10.110, con domicilio en Zaragoza, C/ Juan XXIII nº1 oficinas, pl 3ª, of 5, C.P. 50.010, teléfono 976-317772, e-mail ac@acarquitectos.com, el cual manifiesta no estar incurso en incompatibilidad alguna para desarrollar este trabajo.

### 3- ANTECEDENTES

El C.D.M. San Juan de Mozarrifar, tiene una superficie construida entre zonas deportivas y edificaciones de 4.474 m2. Construido en el año 2007, en una parcela de 12.813 m2 destinada a equipamientos deportivos, cuenta con dos piscinas al aire libre, y varias pistas de pádel y tenis, un pabellón cubierto... y las edificaciones cerradas necesarias para dar servicio a las instalaciones deportivas, tales como oficinas, cafetería, vestuarios, almacén, cuartos de instalaciones...

La presente memoria valorada tiene su origen en el encargo formulado por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, a raíz de la solicitud del Servicio de Conservación de Equipamientos Deportivos por las dificultades que supone para un correcto mantenimiento los actuales depósitos de compensación de las piscinas exteriores.

### 4- OBJETO DE LA MEMORIA

El objeto de la presente memoria valorada es dar una relación valorada de los trabajos necesarios a realizar, para la remodelación de los aljibes de los vasos de compensación de las piscinas, con el objetivo de unificar la ubicación de ambos depósitos



DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	4 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

en uno compartimentado, mejorar el acceso al interior de los mismos para su limpieza y mantenimiento y actualizar las redes de impulsión y retorno.

## 5- EMPLAZAMIENTO

### 3.1.-Situación

La zona de actuación objeto de la memoria se encuentra en el Centro Deportivo Municipal San Juan de Mozarrifar, situado en la parcela catastral 9409301XM7291A0001FP, en P.º de Antonio Negre García 35, San Juan de Mozarrifar, Zaragoza.

La zona de actuación se sitúa en la zona de césped junto a la piscina de adultos donde actualmente se sitúa el actual depósito del vaso grande.

### 3.2.-Uso actual

En la actualidad, existen dos aljibes cilíndricos enterrados, uno para el vaso de la piscina infantil y otro para el vaso de la piscina de adultos. Ambos se encuentran enterrados junto a las piscinas a las que abastecen y cuentan con una única abertura para acceso y ventilación, a través de una arqueta.



Arqueta de aljibe vaso piscina infantil



Arqueta de aljibe vaso piscina adultos

## 6- SOLUCIÓN ADOPTADA

Para mejorar la operatividad y seguridad en los trabajos de mantenimiento de la instalación y de los propios depósitos, se ha optado por unificar en un único depósito

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTU5MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	5 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

rectangular y realizado con muros de hormigón, compartimentando los dos aljibes de los vasos de las piscinas existentes.

El nuevo depósito, ubicado donde antes se encontraba el depósito destinado al vaso de piscina de adultos, tendrá una superficie de 9.75 x 5.50m. y una profundidad total de 3.14m. Se dividirá en dos partes para servir independientemente a cada uno de los vasos.

El depósito existente del vaso infantil se inutilizará.

El aljibe para el vaso infantil tiene un volumen de  $\geq 20m^3$ , mientras que el aljibe para el vaso de adultos tiene un volumen de  $\geq 70m^3$ .

En planta, para acceder de forma segura a los depósitos, se colocarán cuatro arquetas de polipropileno, dos para cada aljibe, y una escalera de pates anclada al muro del depósito bajo cada arqueta.

La estructura se realizará, según la documentación grafica que acompaña a la presente memoria, mediante muros y losa de hormigón armado, y zunchos perimetrales, colocando un pilar de refuerzo de la estructura situado en el centro del depósito de mayor tamaño.

Tanto la nueva distribución como la estructura y su replanteo se encuentran definidos en la documentación gráfica.

## 7- PERMISOS Y OCUPACIONES

Las obras se desarrollan en el interior del Complejo Municipal, junto a los vasos de las piscinas existentes, en una zona retirada del flujo habitual de los usuarios y de las edificaciones principales, por lo que no interferirá en el normal uso del Complejo Deportivo, no siendo necesarios permisos especiales ni adoptar medidas especiales más allá de la delimitación o separación de la zona de trabajo respecto al público.

## 8- DESCRIPCION DE LAS OBRAS

La memoria valorada contempla la remodelación de los aljibes de los vasos de piscinas existentes:



DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	6 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

Los trabajos necesarios para realizar la reforma consisten en:

- Retirada de los elementos de instalación de cada depósito.
- Inutilización del depósito actual del vaso infantil.
- Excavación para retirada del depósito del vaso grande y la ubicación del nuevo depósito.
- Ejecución de la losa de cimentación con los pozos para las bombas de achique, HA-25/XD2, e=25cm.
- Ejecución de muros perimetrales y separador, así como el pilar central, con HA-25 sulfato resistente y e=25cm. El Pilar será de 50x50 cm.
- Ejecución de losa superior HA-25/XD2, e=25cm
- Colocación de tapas de arquetas de polipropileno 70x70cm
- Colocación de escalera de patés en los 4 accesos.
- Acabado interior mortero de impermeabilización.
- Acabado exterior fratasado en cuarzo rojo

## 9- PRESUPUESTO DE LA ACTUACION

El presupuesto de ejecución material de las obras correspondientes al proyecto, asciende a la cantidad de TREINTA TRES MIL SEISCIENTOS CUATRO CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS, 33.604,77€.

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

REMODELACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS Y EXCAVACION.....	4.431,93	13,19
2	CIMENTACION Y ESTRUCTURA DEPOSITO.....	22.215,96	66,11
3	RELLENOS REVESTIMIENTO Y ACABADOS.....	6.430,47	19,14
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	371,59	1,11
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	154,83	0,46
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>33.604,77</b>	
	13,00% Gastos generales.....	4.368,62	
	6,00% Beneficio industrial.....	2.016,29	
SUMA DE G.G. y B.I.		6.384,91	
	21,00% I.V.A.....	8.397,83	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>48.387,51</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>48.387,51</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	7 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

## 10- PLAZO DE EJECUCION DE LAS OBRAS


Las obras tendrán una duración aproximada de 3 meses.

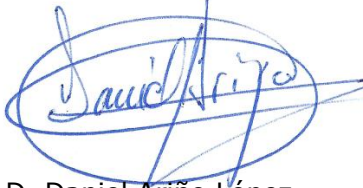
## 11- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

D. Daniel Ariño López y D. Juan Carlos Cervero, arquitectos, en representación de ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. acredita que la actuación denominada "MEMORIA VALORADA REMODELACION ALJIBES VASOS PISCINAS EN EL CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL SAN JUAN DE MOZARRIFAR" solicitada por el Ayuntamiento de Zaragoza, conforma una actuación sustancialmente definida y es susceptible de ser recibida o ser entregada al uso público, de conformidad con lo establecido en el art. 99 del Real decreto Legislativo 9/2017 de 08 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y del artículo 235 del Reglamento que lo desarrolla en concordancia con los artículos 335 y 336 del Reglamento de Bienes, Actividades, Servicios y Obras de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Zaragoza, junio de 2023

Fdo.:  
ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P.

  
D. Juan C. Cervero Frago

  
D. Daniel Ariño López

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	8 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	



Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	9 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**REMEDIACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y EXCAVACION</b>									
01.01	<b>m2 LEVANTADO PUERTAS MALLA A MANO/RECUP</b> Levantado de puertas metalicas de mallas, por medios manuales con recuperación, incluso, retirada de poste intermedio para dejar buen paso de vehiculos, limpieza y retirada d p.p. de medios auxiliares. entrada a piscinas	1	3,85		2,10		8,09	23,05	186,47
01.02	<b>ud LEVANTADO DEPOSITO A MANO</b> Levantado de deposito existente, de poliéster o de hormigón, por medios manuales, incluso desmontado de registros, etc., limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas, de hasta 3.000 litros de capacidad.	1				1,00	1,00	182,32	182,32
01.03	<b>m2 RETIR.CAPA T.VEGETAL A MÁQUINA</b> Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Deposito zanja zonas trabajo maquinas	1 1 1	75,00 14,00 50,00			75,00 14,00 50,00	139,00	1,70	236,30
01.04	<b>m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS</b> Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de corte de raices y medios auxiliares. Deposito	1	75,00		3,20	240,00	240,00	6,28	1.507,20
01.05	<b>m3 EXC.VAC.MANUAL.TERR.COMPACTOS</b> Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. pozos bombas	2	0,90	0,90	0,30	0,49	0,49	37,93	18,59
01.06	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. zanja	1	22,00	0,70	0,70	10,78	10,78	16,96	182,83
01.07	<b>m3 TRANSP.VERTED.&lt;10km.CARGA MEC.</b> Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga. deposito antiguo excavación deposito restos zanja	1 1 1 1 1	5,00 240,00 0,49 22,00 248,57			5,00 240,00 0,49 3,08 37,29	285,86	7,41	2.118,22
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y EXCAVACION.....</b>									<b>4.431,93</b>

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	10 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**REMODELACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACION Y ESTRUCTURA DEPOSITO</b>									
02.01	<b>m3 HORM.LIMPIEZA X0-20/P/20/I V.MAN</b> Hormigón en masa X0-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, CE y CTE-SE-C.								
	deposito	1	54,00		0,05				
							2,70	83,31	224,94
02.02	<b>m3 H.ARM. HA-25/P/20/XD2 LOSA V.BOMBA</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente XD2, elaborado en central en losa de cimentación, incluso armadura (85 kg/m3.), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, CE y CTE-SE-C.								
	deposito	1	54,00		0,30				
							16,20	330,72	5.357,66
02.03	<b>m3 H.ARM. HA-25/P/20/XD2 2 CARAS 0,25 V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-25N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente XD2, elaborado en central, en muro de 25 cm. de espesor, incluso armadura (80 kg/m3), encofrado y desencofrado con paneles metálicos de 3,00x1,00 m. a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado, i.p.p. de tapado de pasamuros, realización de pasamuros para instalaciones con tuberías de PVC de diversos diámetros s/ documentación gráfica Según normas NTE-CCM, CE y CTE-SE-C.								
	perimetro	2	9,75	0,25	2,65				
	ancho	3	5,50	0,25	2,65				
	pozos bomba	8	2,00	0,25	0,50				
							25,85	348,44	9.007,17
02.04	<b>m3 HA-25/P/20/XD2 E.METÁL.PILARES</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares, ambiente XD2, i/p.p. de armadura (100 kg/m3.) y encofrado metálico, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.								
	Pilar	1	0,50	0,50	2,75				
							0,69	418,97	289,09
02.05	<b>m2 HA-25/P/20/XD2 E.METALICO LOSAS e=25cm</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, ambiente XD2, elaborado en central, en losas planas de espesor 30cm, i/p.p. de armadura (90 kg/m3) y encofrado metálico, berenjenos, encofrado huecos para acceso a deposito, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y CE.								
	deposito	1	54,00						54,00
	recrecido play a/50%	1	9,75	0,50	0,50				2,44
							56,44	115,62	6.525,59
02.06	<b>m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO ROJO</b> Pavimento monolítico de cuarzo en color rojo, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.								
	deposito	1	58,55						58,55
							58,55	13,86	811,50
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 CIMENTACION Y ESTRUCTURA DEPOSITO.....</b>									<b>22.215,95</b>

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MT15MDYNjkyNTA1

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	11 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**REMEDIACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 RELLENOS REVESTIMIENTO Y ACABADOS</b>									
03.01	<b>m3 RELLENO BOLOS C.ABIERTO MECÁN.</b> Relleno y extendido de bolos 20/40 a cielo abierto, por medios mecánicos, considerando el material a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.								
	perimetro	1	35,00	0,60	1,60		33,60	25,86	868,90
03.02	<b>m2 GEOTEXTIL DANOFELT PY-200</b> Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.								
	perimetro	1	35,00	1,00		35,00	35,00	1,11	38,85
03.03	<b>m3 RELL.TIERR.ZANJA MANO C/APORT.</b> Relleno y extendido con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con aporte de tierras, i/carga y transporte a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.								
	perimetro	1	35,00	0,60	1,60	33,60	33,60	31,22	1.048,99
03.04	<b>m3 RELL.ARENA ZANJAS COMPACT. RV.</b> Relleno, extendido y compactado de zanjas con arena, por medios manuales, con rodillo vibratorio, considerando la arena a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.								
	cama instalaciones	1	14,00		0,15	2,10	2,10	29,46	61,87
03.05	<b>m3 RELL/COMP.C/PLAN.VIBR. S/APOR.</b> Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con plancha vibrante, en tongadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.								
	resto zanja	1	14,00		0,90	12,60	12,60	16,55	208,53
03.06	<b>m3 SUMIN.Y EXT.MANU T.VEGETAL CRIBA</b> Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.								
	Deposito	1	75,00		0,10	7,50			
	zanja	1	14,00		0,10	1,40			
	zonas trabajo maquinas	1	50,00		0,10	5,00			
	a decucir losa	-1	53,00		0,10	-5,30			
							8,60	21,67	186,36
03.07	<b>m2 FORM.CÉSPED ÁREAS DEPORTE&lt;1000</b> Formación de césped de gramíneas para áreas deportivas en general, por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5% , Agrostis stolonifera al 5% , Festuca rubra Tricophylla al 20% , Poa pratense al 30% y Ray-grass inglés al 40% , en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2. y primer riego.								
	Deposito	1	75,00			75,00			
	zanja	1	14,00			14,00			
	zonas trabajo maquinas	1	45,00			45,00			
	a decucir losa	-1	53,00			-53,00			
							81,00	2,69	217,89
03.08	<b>m2 ENFOS.HIDRÓFUGO MONOTOP 107 SEAL</b> Enfoscado con mortero de cemento impermeabilizante tipo MONOTOP 107 SEAL de SIKA o similar equivalente, espesor 3mm. en dos capas, en paramentos horizontales y verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones y andamiaje, s/NTE-RPE, medido a cinta corrida.								
	deposito 70m3	2	35,00			70,00			



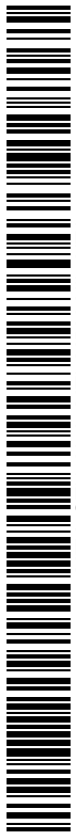
<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	12 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**REMODELACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	bomba	1	2,00		0,50	1,00			
	muro	1	24,00		2,75	66,00			
	deposito 20m3	2	10,00			20,00			
	bomba	1	2,00		0,50	1,00			
	muro	1	14,00		2,75	38,50			
							196,50	10,30	2.023,95
03.09	<b>ud PATES ESCALERA VERTICAL/POLIPROPILENO</b> Pates para escaleras verticales a base de propileno reforzado con acero Sugar 330 o similar 370x240 separados cada 25 cm., i.p.p de taladros, asideros superiores a ambas caras, totalmente recibidos..								
	pates	4	10,00			40,00			
							40,00	17,01	680,40
03.10	<b>ud MARCO/TAPAS REGISTRO PVC</b> Marco para tapa de arqueta, Dakota mod. POZ04-7070T, y tapa de arqueta de PVC reforzado, Dakota mod. POZ02-7070MV, acabado verde, completa mente suministrada y coccada								
	registros	4				4,00			
							4,00	216,79	867,16
03.11	<b>ud REPOSICION PUERTA DE ENTRADA</b> Reposición de puertas metalicas de mallas, por medios manuales, incluso, colocación de poste inter-medio, limpieza, repasos p.p. de medios auxiliares.								
	entrada a piscinas	1	3,85		2,10	8,09			
							8,09	28,13	227,57
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 RELLENOS REVESTIMIENTO Y ACABADOS.....</b>								<b>6.430,47</b>

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	13 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

REMODELACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
04.01	ud MEDIDAS SEGURIDAD Y COORDINA. Medidas de seguridad necesarias en la obra, en aplicación del presupuesto del Estudio Básico de Seguridad, Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	371,59	371,59
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>371,59</b>

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	14 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

REMODELACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>									
05.01	PA GESTION DE RESIDUOS Presupuesto de Ejecución Material de medidas de gestión de residuos en la obra según Anexo a Memoria.	1					1,00		
							1,00	154,83	154,83
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>									<b>154,83</b>
<b>TOTAL.....</b>									<b>33.604,77</b>

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	15 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

REMEDIACION ALJIBES V. DE PISCINAS EN CDM S. JUAN DE MOZARRIFAR

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS Y EXCAVACION.....	4.431,93	13,19
2	CIMENTACION Y ESTRUCTURA DEPOSITO.....	22.215,95	66,11
3	RELLENOS REVESTIMIENTO Y ACABADOS.....	6.430,47	19,14
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	371,59	1,11
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	154,83	0,46
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>33.604,77</b>	
	13,00% Gastos generales.....	4.368,62	
	6,00% Beneficio industrial.....	2.016,29	
SUMA DE G.G. y B.I.		6.384,91	
	21,00% I.V.A. ....	8.397,83	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>48.387,51</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>48.387,51</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Zaragoza, a junio de 2023.

ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P.

  
D. JUAN C. CERVERO FRAGO

  
D. DANIEL ARIÑO LÓPEZ

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	16 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	



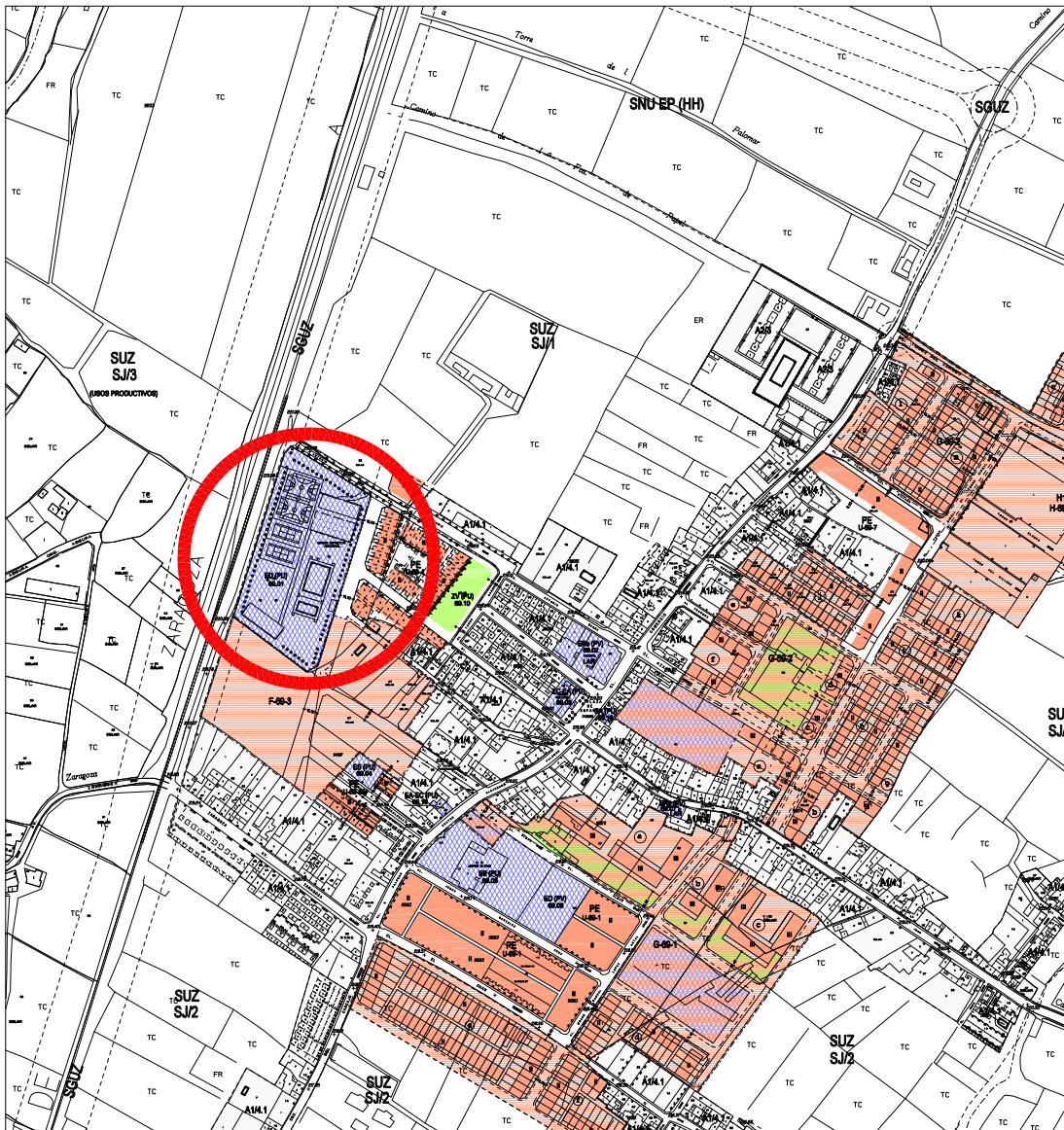
Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4OTU5NzA2MTI5MDYXNjkyNTA1

## PLANOS

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	17 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	



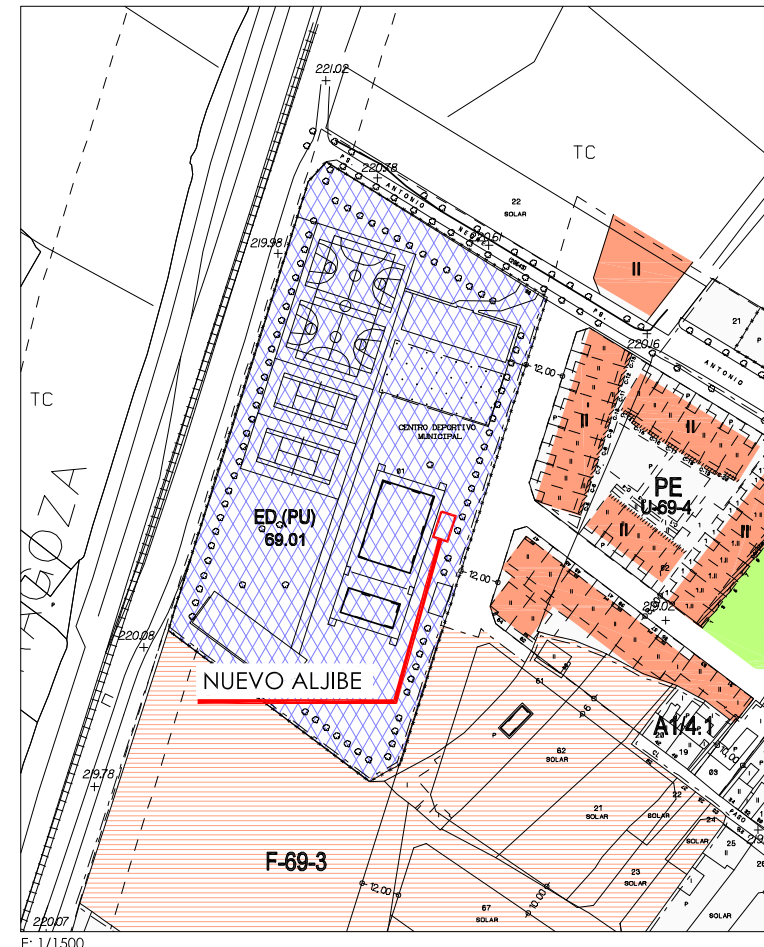
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA**

<b>SUELO URBANO CONSOLIDADO</b>	<b>SUELO URBANO NO CONSOLIDADO</b>	<b>SUELO URBANIZABLE</b>	<b>SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL</b>	<b>GENÉRICO</b>	<b>PROTECCIÓN DE BICENIO</b>
AP 01 S	AP 02 S1	SE No Delineada	SEPR Delineada	SEPR C1	US M1 M2
AP 03 S2	AP 04 S3	SISTEMAS GENERALES	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C2	US M3 M4
AP 05 S4	AP 06 S5	SEPR	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C3	US M5 M6
AP 07 S6	AP 08 S7	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C4	US M7 M8
AP 09 S8	AP 10 S9	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C5	US M9 M10
AP 11 S10	AP 12 S11	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C6	US M11 M12
AP 13 S12	AP 14 S13	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C7	US M13 M14
AP 15 S14	AP 16 S15	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C8	US M15 M16
AP 17 S16	AP 18 S17	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C9	US M17 M18
AP 19 S18	AP 20 S19	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C10	US M19 M20
AP 21 S20	AP 22 S21	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C11	US M21 M22
AP 23 S22	AP 24 S23	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C12	US M23 M24
AP 25 S24	AP 26 S25	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C13	US M25 M26
AP 27 S26	AP 28 S27	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C14	US M27 M28
AP 29 S28	AP 30 S29	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C15	US M29 M30
AP 31 S30	AP 32 S31	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C16	US M31 M32
AP 33 S32	AP 34 S33	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C17	US M33 M34
AP 35 S34	AP 36 S35	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C18	US M35 M36
AP 37 S36	AP 38 S37	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C19	US M37 M38
AP 39 S38	AP 40 S39	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C20	US M39 M40
AP 41 S40	AP 42 S41	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C21	US M41 M42
AP 43 S42	AP 44 S43	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C22	US M43 M44
AP 45 S44	AP 46 S45	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C23	US M45 M46
AP 47 S46	AP 48 S47	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C24	US M47 M48
AP 49 S48	AP 50 S49	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C25	US M49 M50
AP 51 S50	AP 52 S51	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C26	US M51 M52
AP 53 S52	AP 54 S53	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C27	US M53 M54
AP 55 S54	AP 56 S55	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C28	US M55 M56
AP 57 S56	AP 58 S57	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C29	US M57 M58
AP 59 S58	AP 60 S59	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C30	US M59 M60
AP 61 S60	AP 62 S61	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C31	US M61 M62
AP 63 S62	AP 64 S63	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C32	US M63 M64
AP 65 S64	AP 66 S65	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C33	US M65 M66
AP 67 S66	AP 68 S67	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C34	US M67 M68
AP 69 S68	AP 70 S69	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C35	US M69 M70
AP 71 S70	AP 72 S71	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C36	US M71 M72
AP 73 S72	AP 74 S73	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C37	US M73 M74
AP 75 S74	AP 76 S75	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C38	US M75 M76
AP 77 S76	AP 78 S77	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C39	US M77 M78
AP 79 S78	AP 80 S79	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C40	US M79 M80
AP 81 S80	AP 82 S81	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C41	US M81 M82
AP 83 S82	AP 84 S83	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C42	US M83 M84
AP 85 S84	AP 86 S85	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C43	US M85 M86
AP 87 S86	AP 88 S87	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C44	US M87 M88
AP 89 S88	AP 90 S89	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C45	US M89 M90
AP 91 S90	AP 92 S91	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C46	US M91 M92
AP 93 S92	AP 94 S93	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C47	US M93 M94
AP 95 S94	AP 96 S95	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C48	US M95 M96
AP 97 S96	AP 98 S97	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C49	US M97 M98
AP 99 S98	AP 100 S99	SUELO URBANIZABLE ESPECIAL	SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL	SEPR C50	US M99 M100

**M7 CALIFICACIÓN Y REGULACIÓN DEL SUELO**

0 50 100 150 m ESCALA 1/4.000



**Zaragoza** AYUNTAMIENTO Gerencia de Urbanismo

**DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA**  
CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

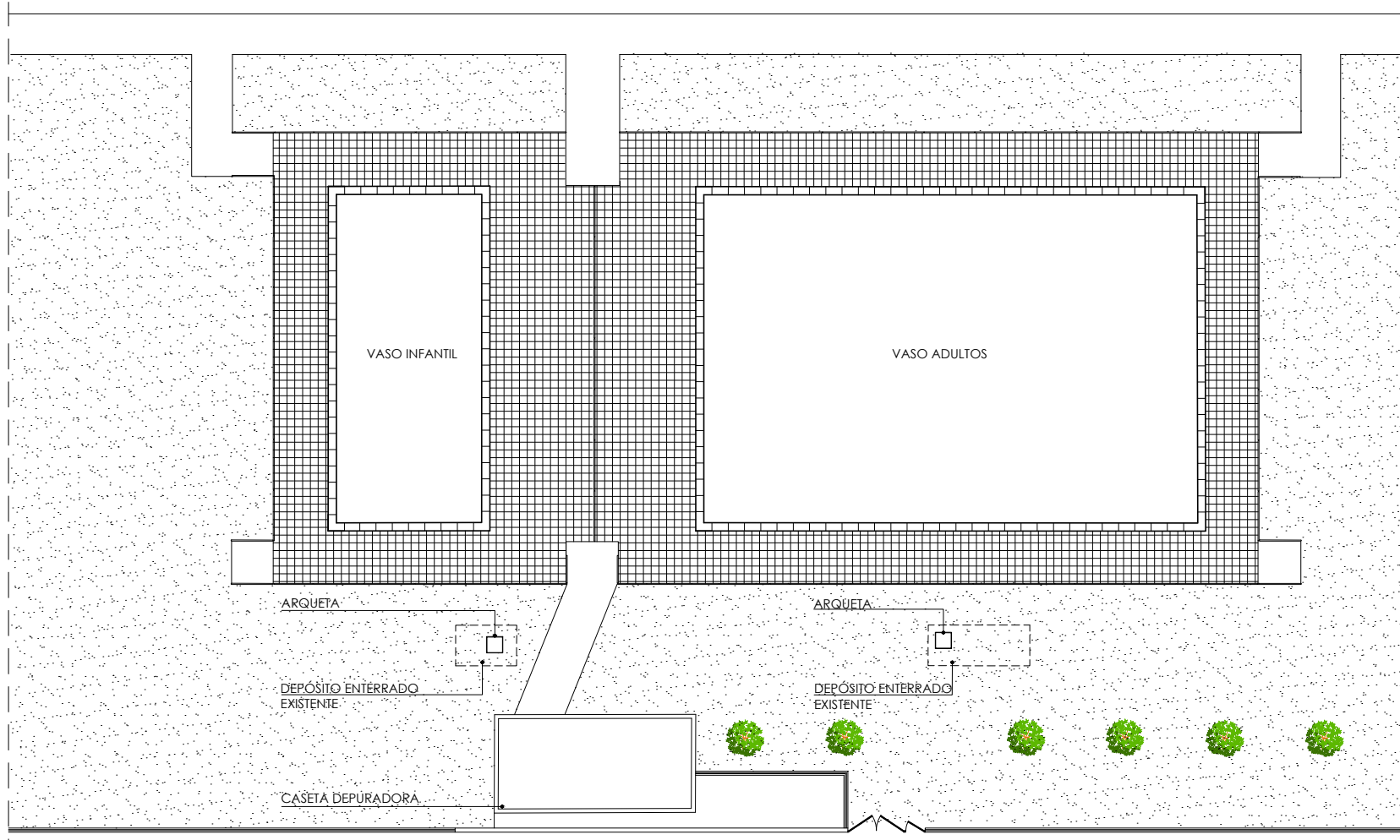
PLANO: **SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO** **S-01**

ARQUITECTO: <i>[Firma]</i>	TEC. GRADO SUP.: <i>[Firma]</i>	ESCALA: 1/1500	JUNIO 2023
ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. (D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)	IDENTIFICADOR: 23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR	1/4000	REM: 337

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	18 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADORA/A				17 de julio de 2023	

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>

50297M7Y40TU5NZA2MT15MDYXNjkyNTA1



**MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS  
 PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

PLANO:

**ESTADO ACTUAL**

**A-01**

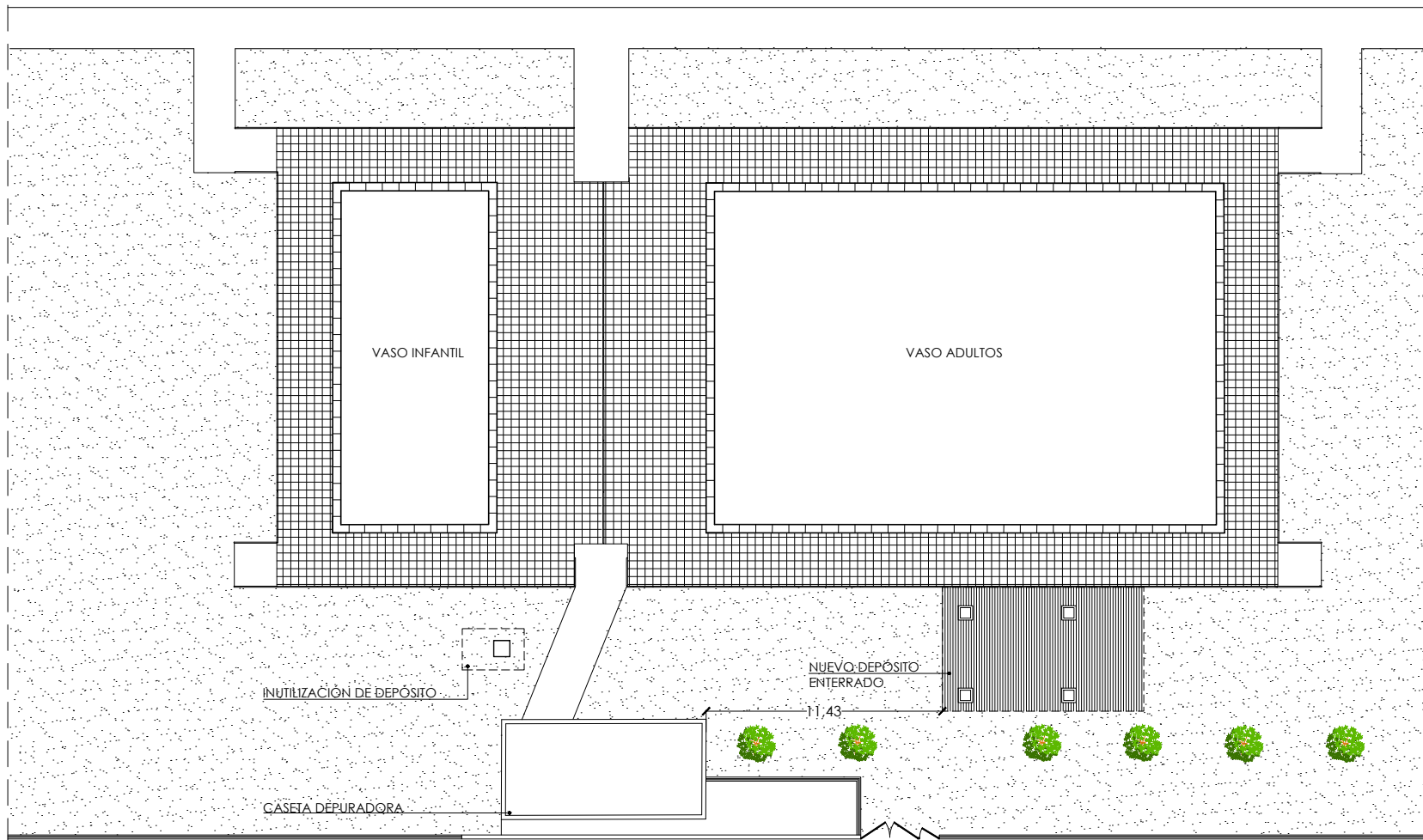
ARQUITECTO:		TEC. GRADO SUP.:	ESCALA:	<b>JUNIO 2023</b>
ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. (D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)			1/200	REM: 337
IDENTIFICADOR:			23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR	

<b>DOCUMENTO</b>	3539954_10_000.pdf	<b>ID FIRMA</b>	10864164	<b>PÁGINA</b>	19 / 23
<b>FIRMADO POR</b>				<b>FECHA FIRMA</b>	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY40TU5NZAMT15MDYXNjkyNTA1



NOTA:  
El replanteo del depósito se realizará in situ con la aprobación de la Dirección Facultativa y personal del Ayuntamiento.

**MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

PLANO:  
**ESTADO REFORMADO** **A-02**

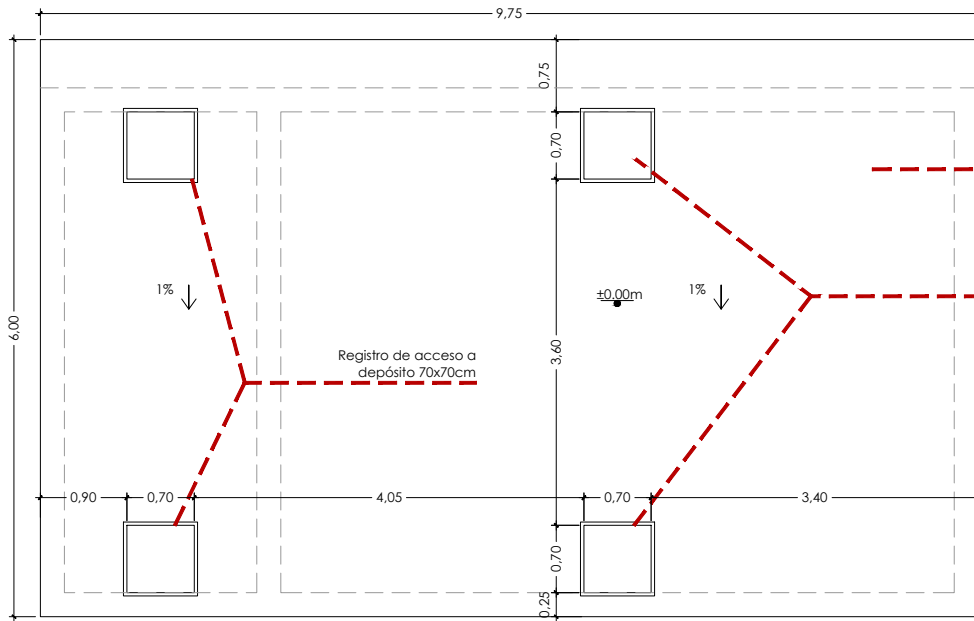
ARQUITECTO: ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. (D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)		TEC. GRADO SUP.:	ESCALA: 1/200	JUNIO 2023 REM: 337
IDENTIFICADOR: 23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR				

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	20 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

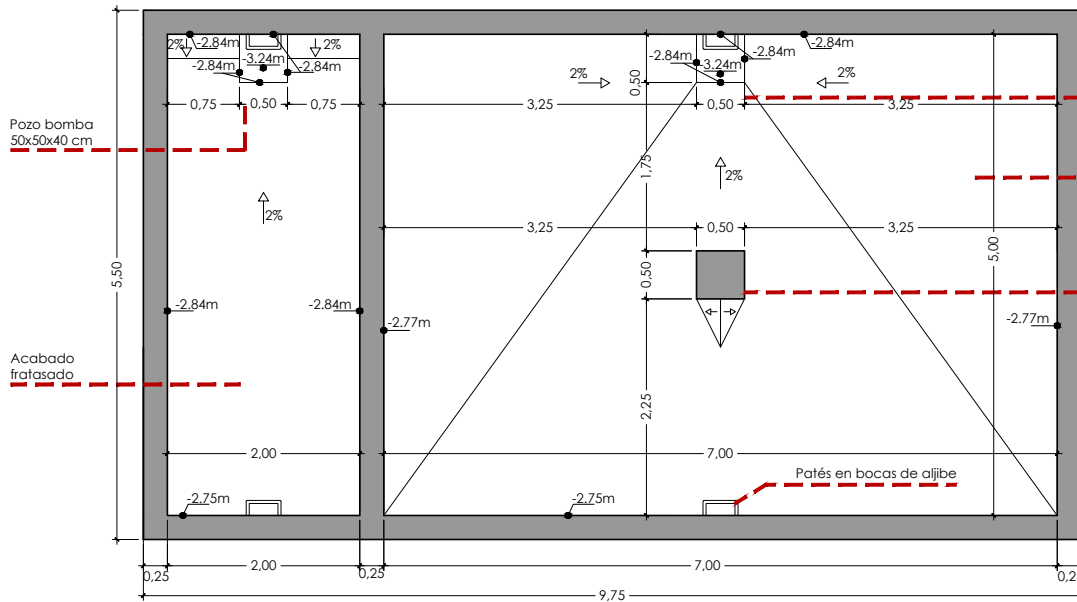
Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY40TU5NZA2MT15MDYXNjkyNTA1



PLANTA SUPERIOR DEPÓSITO



PLANTA INFERIOR DEPÓSITO

Acabado fratasado  
cuarzo rojo

Registro de acceso a  
depósito 70x70cm

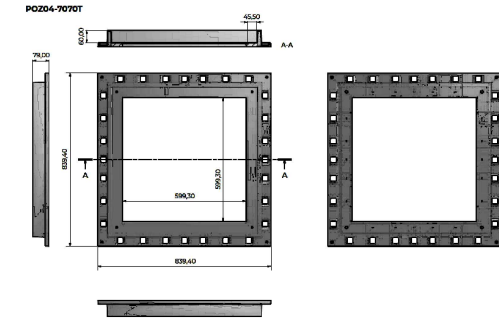
Pozo bomba  
50x50x40 cm

Acabado  
fratasado

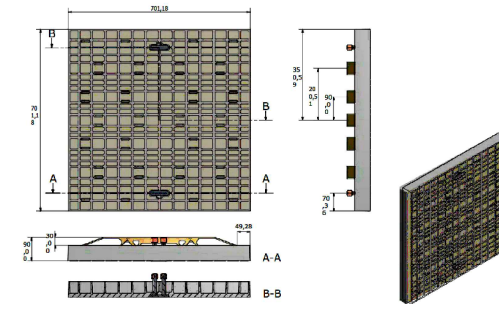
Pilar central 50x50

DETALLE ARQUETA TIPO: MARCA DAKOTA

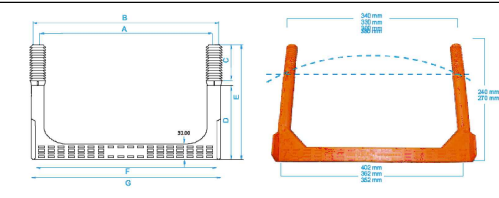
SEVENTY LID



FRAME



DETALLE ESCALERA PATÉS TIPO



**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO  
Gerencia de Urbanismo

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA  
CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA

MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS  
PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR

PLANO:

DEFINICION Y ACOTADO NUEVO DEPOSITO

A-03

ARQUITECTO:

TEC. GRADO SUP.:

ESCALA:

JUNIO 2023

ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P.  
(D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)

IDENTIFICADOR:

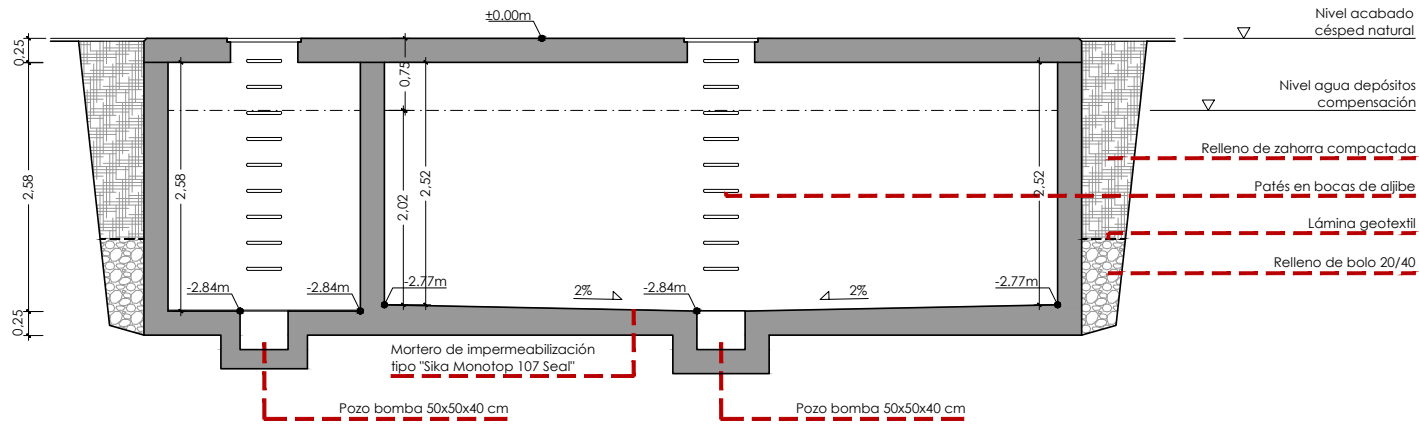
23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR

1/50

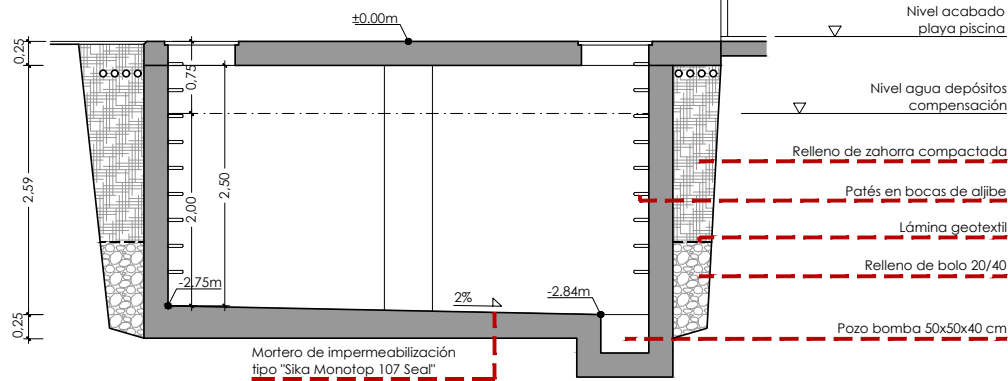
REM: 337

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	21 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	

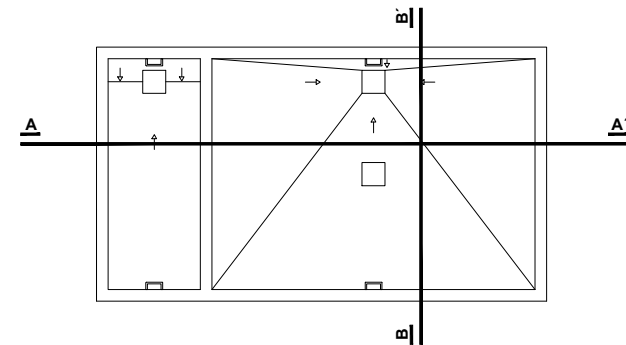




SECCIÓN LONGITUDINAL DEPÓSITO



SECCIÓN TRANSVERSAL DEPÓSITO



**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO  
Gerencia de Urbanismo

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA  
CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS  
PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

PLANO:

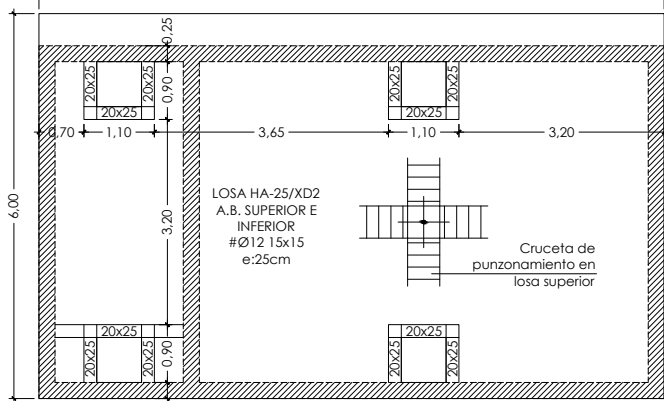
**SECCIONES**

**A-04**

ARQUITECTO:		TEC. GRADO SUP.:	ESCALA:	JUNIO 2023
ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P. (D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)			1/50	REM: 337
IDENTIFICADOR: 23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR				

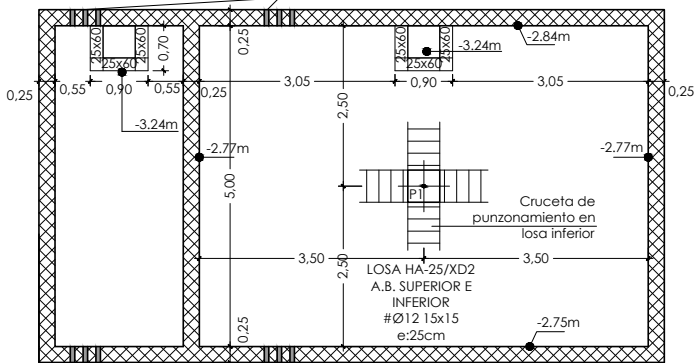
DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	22 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADOR/A				17 de julio de 2023	





**LOSA SUPERIOR DEPÓSITO**  
E: 1/75

Pasamuros Ø Sg/ tubería existente  
Altura sg. indicaciones del Servicio  
de Mantenimiento



**LOSA INFERIOR DEPÓSITO**  
E: 1/75

Pasamuros Ø Sg/ tubería existente  
Altura sg. indicaciones del Servicio  
de Mantenimiento

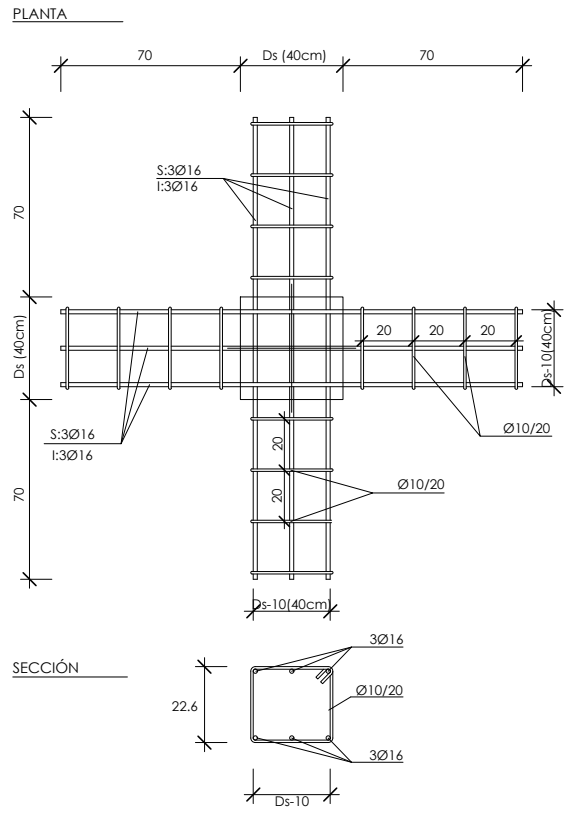
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL

ELEMENTO	LOCALIZACION	TIPIFICACION Y DENOMINACION	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD			
				Y (art.15)	X (art.15)	Y G (art.95)	X G (art.95)
HORMIGON	IGUAL TODA LA OBRA						
	CIMENTACION Y MUROS	HA-25/F/20/XD2		1.5			
	VIGAS	HA-25/F/20/XD2		1.5			
ACERO EN ARMADURAS	LOSAS Y FORJADOS	HA-25/F/20/XD2	ESTADÍSTICO	1.5			
	BARRAS	B-500S	NORMAL		1.15		
ACERO	ALAMBRES DE MALLAS	B-500T	NORMAL		1.15		
	PILARES Y VIGAS	S-275-JR	NORMAL		1.15		
	PLACAS	S-275-JR	NORMAL		1.15		
EJECUCION	IGUAL TODA LA OBRA		NORMAL			1.5	1.6
	CIMENTACION Y MUROS						
	VIGAS						
	LOSAS Y FORJADOS						

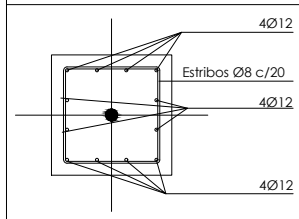
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE LOS CEMENTOS:

NOTA:  
Para los cálculos se ha adoptado una resistencia de 1.5 N/mm<sup>2</sup> en toda la obra  
Todos los hormigones serán resistentes a los sulfatos

**DETALLE ARMADO CRUCETA DE PUNZONAMIENTO**  
DIMENSIÓN DEL SOPORTE (Ds)



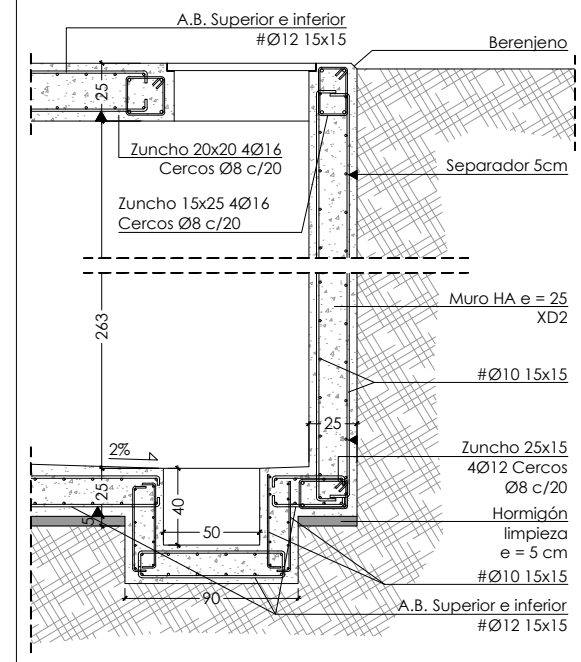
PILAR P1 50x50



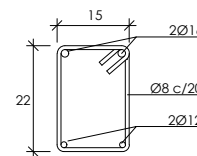
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS MÍNIMAS DE LOS ACEROS SEGÚN CTE SE-A

ACEROS EN CHAPAS	
Designación del acero	S-275-JR
Límite elástico fy, N/mm <sup>2</sup>	275
Límite de rotura fu, N/mm <sup>2</sup>	410

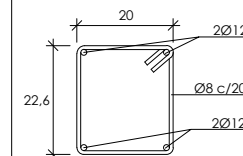
**DETALLE CONSTRUCTIVO MURO HORMIGON ARMADO**  
E: 1/25



VIGA DE CORONACION MURO



ZUNCHO PERIMETRO HUECOS



**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO  
Gerencia de Urbanismo

**DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA**  
CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA PARA REMODELACIÓN ALJIBES VASOS**  
**PISCINAS EN CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

PLANO:

**ESTRUCTURA Y DETALLES**

**E-01**

ARQUITECTO:

ARIÑO CERVERO ARQUITECTOS S.C.P.  
(D. ARIÑO LOPEZ / J.C. CERVERO FRAGO)

TEC. GRADO SUP.:

ESCALA:

**JUNIO 2023**

IDENTIFICADOR:

23-016 - ALJIBES CDM SAN JUAN DE MOZARRIFAR

1/75 1/25

REM: 337

DOCUMENTO	3539954_10_000.pdf	ID FIRMA	10864164	PÁGINA	23 / 23
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
M ANGELES TILO ADRIAN - EL/LA TRAMITADORA/				17 de julio de 2023	

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY40TU5NZA2MT15MDYXNjkyNTA1