



**MEMORIA VALORADA
INSTALACIÓN DE VALLA EN EL CEIP ANDRÉS OLIVÁN DE
SAN JUAN DE MOZARRIFAR**

**ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR
SERVICIO DE DISTRITOS**

M^a Pilar Casabiel Polo. Arquitecta

JUNIO 2026

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	1 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	2 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



ÍNDICE

MEMORIA

- 1.- OBJETO DEL PROYECTO
- 2.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL
- 3.- EMPLAZAMIENTO
- 4.- SOLUCIÓN ADOPTADA Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 5.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y NORMATIVA DE APLICACIÓN
- 6.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
FIRMADO POR 3 FIRMANTES	16002041	3 / 36
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		FECHA FIRMA 04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	4 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



MEMORIA

1.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de la presente memoria valorada es describir y valorar las actuaciones necesarias para completar el cierre del vallado perimetral del colegio CEIP Andrés Oliván de San Juan de Mozarrifar.

2.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL

La actuación se encuentra ubicada en la Calle Doctor Palomar nº 21 en el Barrio de San Juan de Mozarrifar de Zaragoza. En la actualidad sobre esta parcela existe un colegio público de educación infantil y primaria.

Contigua a la parcela del colegio existía una edificación cuya medianera formaba parte del cerramiento exterior de la parcela del colegio. Como consecuencia de la demolición de esta edificación, ubicada en la calle Doctor Palomar nº 19, la parcela del colegio se quedó abierta y expuesta. El proyecto de demolición del edificio se redactó en marzo de 2025 y se ejecutó en julio del 2025. Provisionalmente se colocó un vallado de obra, insuficiente para asegurar la seguridad del inmueble.

Con esta actuación se propone cerrar y delimitar el colegio, con el fin de dotar de las adecuadas condiciones de seguridad y utilización del edificio.



DOCUMENTO	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	5 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES			FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA			04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN			04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR			04 de junio de 2026	



3.- EMPLAZAMIENTO

3.1.-Situación

La zona de actuación objeto de la memoria se encuentra en la calle Doctor Palomar n.º 19 en el Barrio de San Juan de Mozarrifar (Zaragoza). El recinto educativo está conformado por dos parcelas. La referencia catastral de la parcela sobre la que se actúa es 9607566XM7290F0001TG.

3.2.-Uso actual

El uso actual de la zona de actuación es un uso educativo.

3.3.-Topografía

La zona objeto de la actuación, es sensiblemente plana y con pavimento de tierra.

3.4.-Situación Urbanística

La zona objeto de la actuación se encuentra clasificada en el Texto Refundido del 2024 del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza como Suelo urbano no consolidado, dentro del área de intervención G-69-1 en la zona calificada como sistema general de equipamiento enseñanza público municipal EE(PU) 69.21.

4.-SOLUCIÓN ADOPTADA Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El nuevo vallado se instalará a continuación del existente cerrando el perímetro del colegio, según se indica en planos.

La parcela educativa se extiende sobre un área de forma rectangular. El colegio está formado por dos parcelas cuyas referencias catastrales son:

- 9607534XM7290H0001TP de 5.274 m² y
 - 9607566XM7290F0001TG de 477 m²
- , ocupando una superficie total de 5.751 m².

La actuación se encuentra ubicada sobre la parcela cuya referencia catastral es 9607566XM7290F0001TG. Este área está limitada al norte calle El Almud, al sur y al este por la propia parcela educativa y al oeste por la calle Doctor Palomar.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA	6 / 36
Estudio básico	16002041		
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026	



La parcela de propiedad municipal se encuentra sin urbanizar. La calle consta de dos tramos, uno de ellos sito con la calle Doctor Palomar dispone de acera, mientras que el tramo sito con la calle El Almud se encuentra sin urbanizar.

Para acondicionar la parcela, se realizarán las siguientes actuaciones:

- Excavación de zapata de cimentación de 60x50 cm
- Ejecución de zapata corrida perimetral de hormigón armado de 60x50 cm de canto sobre hormigón de limpieza de 10 cm
- Ejecución de muro perimetral de hormigón armado de 0,30 cm de espesor y altura variable, en continuidad con el existente.
- Instalación de vallado de acero compuesta por:
 - Postes formados por perfiles de acero IPE-100
 - Bastidor formado por L 70.7 (horizontales)
 - Barrotes de perfil redondo \varnothing 16/120 mm de espesor (verticales), instalados con placa base sobre muro de hormigón en verja de 2,40 m.
- Relleno con tierra vegetal 15 cm

5.- CUMPLIMIENTO DEL CTE-SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

SUA-2 aptdo. 3.2.3. Características de las barreras de protección.

3.2.2 Resistencia:

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.

3.2.3. Características constructivas:

En cualquier zona de los edificios de escuelas infantiles o pública concurrencia, las barreras de protección, estarán diseñadas de forma que no puedan ser fácilmente escalables por los niños y no tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	7 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES	FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA	04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN	04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR	04 de junio de 2026	



6.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

La actuación contemplada en la presente memoria valorada a petición del Ayuntamiento de Zaragoza, 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 8 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y en el artículo 235 del Reglamento que la desarrolla en concordancia con los artículos 335 y 336 del Reglamento de Bienes, Actividades, Servicios y Obras de la Comunidad Autónoma de Aragón.

I.C. de Zaragoza, en la fecha de la firma electrónica

M^a Pilar Casabiel Polo

Arquitecta del Servicio de Distritos

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	8 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	9 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1.- OBJETO

El presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD ha sido redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el art. 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- ACTUACIÓN AL QUE SE REFIERE

El presente Estudio se refiere a la Memoria Valorada cuyos datos generales son:

OBRA DE REFERENCIA	
Obra de	INSTALACIÓN DE VALLA EN EL CEIP ANDRÉS OLIVÁN DE SAN JUAN DE MOZARRIFAR
Arquitecto	M.ª Pilar Casabiel Polo
titularidad del encargo	AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Emplazamiento	CALLE DOCTOR PALOMAR N.º 19 DE SAN JUAN DE MOZARRIFAR (ZARAGOZA)
Presupuesto de ejecución material	7.618,29 EUROS
Plazo de ejecución previsto	10 SEMANAS
Nº máximo de operarios	TRES (3) OPERARIOS EN LOS DÍAS DE MÁXIMO TRABAJO.
Total aproximado de jornadas	210 JORNADAS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	10 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Topografía del terreno	PLANO
Edificaciones colindantes	NO EXISTEN
Suministro de energía eléctrica	RED MUNICIPAL
Suministro de agua	RED MUNICIPAL
Sistema de saneamiento	RED MUNICIPAL
Servidumbres y condicionantes	NO EXISTEN

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES
Movimiento de tierras EXCAVACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE ZAPATAS
CIMENTACIÓN Comprende la fase de formación de zapatas y muretes de hormigón
Cerramientos EJECUCIÓN DE VALLA METÁLICA SOBRE MURETE DE HORMIGÓN

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	11 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES			FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA			04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN			04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR			04 de junio de 2026	



1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
X	Vestuarios con asientos y taquillas, provistas de llave
X	Lavabos con agua fría, agua caliente y espejo
X	Duchas con agua fría y caliente
X	Retretes
OBSERVACIONES: La utilización de los servicios higiénicos sea no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos	

Según se indica en el apartado A3 del Anexo VI del R.D. 486/1997, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX.
Primeros auxilios	Botiquín en obra	-
Asistencia primaria	Centro de Salud de San Juan de Mozarrifar C/ Ángel Hernández, 18 - 50.820 876 767 100	300 m
Asistencia especializada	Hospital Universitario Royo Villanova Avda. San Gregorio S/N- 50.015 Zaragoza 976 466 910	3,6 KM



1.5.- MAQUINARIA EN OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de la tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA					
NO	Grúas – torre	Cumplirá la ITC-MIE-AEM-2 referente a grúas desmontables para obras. El gruista debe tener el título para poder operar la misma y debe tener el reconocimiento médico específico.	SI	Hormigonera	Se colocará correctamente la tapa de forma que sus partes móviles estén protegidas.
NO	Grúas autopropulsada	Cumplirá el REAL DECRETO 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a «grúas móviles Autopropulsadas. El gruista debe tener el título para poder operar la misma y debe tener el reconocimiento médico específico.	SI	Camiones	Respetarán todas las normas del código de circulación y dispondrán de señalización óptica y acústica de marcha atrás.
SI	Maquinaria para movimiento de tierras.	La maquinaria se usará para el fin para el que está concebida, debiendo ir provista de cabina de seguridad antivuelco ROPS y antiimpactos ROPS, señalización óptica y acústica de marcha atrás.	NO	Cabrestantes mecánicos (Winchee)	La sujeción del mismo deberá realizarse empleando tres puntos de anclaje que abarquen dos viguetas al menos cada uno. Se prohíbe totalmente el sistema de contrapesos.
SI	Sierra circular	Debe llevar las protecciones del disco, así como tener la clavija de conexión eléctrica en perfecto estado.			
OBSERVACIONES: La maquinaria además de cumplir su reglamentación específica, debe ser conforme con los registros esenciales de seguridad y salud establecidos en la normativa vigente (RD 1435/92) y llevar la marca “CE” seguida de las dos últimas cifras del año en que se haya puesto en marcha.					



2. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes	Neutralización de las instalaciones existentes
Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

3. RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	14 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES			FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA			04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN			04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR			04 de junio de 2026	



TODA LA OBRA

RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceras personas	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos o indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
X	Recubrimiento o distancia de seguridad (1 m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	Alternativa al vallado
X	Vallado perimetral de la obra, resistente y de altura > 2 m	Permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre vías de circulación o edificios colindantes	Permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A 113B	Permanente
X	Evacuación de escombros	Frecuente
X	Escaleras auxiliares	Ocasional
X	Información específica	Riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	Frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	Con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	Finalizar jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Casco de seguridad homologado	Permanente
X	Calzado protector	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
X	Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	Frecuente

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	15 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



MOVIMIENTO DE TIERRAS: EXCAVACIÓN EN VACIADOS

RIESGOS	
	Deslizamiento de tierras
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria y camiones
X	Caídas de personas al mismo nivel
	Caídas de personas al interior de la zanja
X	Interferencias con conducciones enterradas (agua, electricidad, gas, etc.)
X	Golpes por objetos
X	Caídas de objetos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Observación y vigilancia de edificios colindantes	Diaria
El acceso y salida de la zanja se efectuará mediante escalera sólida	Permanente
X Los acopios se colocarán a una distancia inferior a los 2 metros	Permanente
Si la zanja tiene más de 1,50 m de altura, será entibada	Permanente
Si la zanja tiene más de 2,00 m de altura, se protegerá mediante barandilla reglamentaria y será señalizada en toda su longitud	Permanente
X Revisión de los taludes en régimen de lluvias y encharcamientos	Con mal tiempo
Si la zanja no posee taludes muy estables y tiene más de 1,50 m de alto, los trabajos se efectuarán con cinturón de seguridad amarrado a "puntos fuertes" ubicados en el exterior de las zanjas	Permanente
Se revisarán entibaciones después de interrupciones del trabajo	Diaria
Plataformas de paso para personas	Permanente
X Vigilar las zonas de acción de las máquinas	Permanente
X Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
X Cascos de seguridad	Permanente
X Botas de seguridad	Permanente
X Botas de goma	Ocasional
X Ropa de trabajo	Permanente
X Ropa impermeable	Con mal tiempo
X Guantes de cuero	Frecuente
X Guantes de goma	Frecuente
Gafas de seguridad	Ocasional
X Máscara antipolvo	Ocasional
X Protectores auditivos	Ocasional

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	16 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES					
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				FECHA FIRMA	04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN					04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR					04 de junio de 2026



FASE: CIMENTACION		
Comprende la fase de formación de zapatas y bases de muros, incluido encofrado y relleno de hormigón de los mismos		
RIESGOS		
X	Desplomes y hundimientos del terreno	
	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Caídas a pozos o zanjas	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
X	Ruidos	
	Vibraciones	
X	Quemaduras producidas por soldadura	
X	Radiaciones y derivados de la soldadura	
	Ambiente pulvígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	frecuente
X	Pasos o pasarelas	ocasional
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S. las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas		
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		
OBSERVACIONES:		

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

FIRMADO POR 3 FIRMANTES

1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA

2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN

3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR

FECHA FIRMA

04 de junio de 2026

04 de junio de 2026

04 de junio de 2026



FASE: ENCOFRADOS Y ESTRUCTURAS		
Comprende la fase de formación de las estructuras del edificio (pilares, jácenas y forjados planos e inclinados), incluido encofrado, desencofrado y relleno de hormigón de los mismos.		
RIESGOS		
X	Desplomes y hundimientos del terreno	
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Desplome de la propia estructura	
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas por huecos de encofrado	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Caídas a pozos o zanjas	
X	Caídas de maderas o planchas de encofrado durante el desencofrado	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Cortes producidos por sierras de manos o circular.	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Quemaduras producidas por soldadura	
X	Radiaciones y derivados de la soldadura	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
X	Condiciones climatológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos en estructura	cumpliendo tiempo de endurecimiento
	Achique de aguas	frecuente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Correcto acopio y puesta en obra de materiales	permanente
X	Observación y vigilancia de la propia estructura	diaria
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
X	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
X	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
X	Cubrimiento de esperas de ferralla sobre las puntas de los redondos	ocasional
X	Orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
X	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
X	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
X	Trajes para tiempo lluvioso	ocasional
Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S. las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas		

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

16002041

PÁGINA

18 / 36

FIRMADO POR 3 FIRMANTES

1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA

2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN

3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR

FECHA FIRMA

04 de junio de 2026

04 de junio de 2026

04 de junio de 2026



MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	
OBSERVACIONES:	

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	19 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS		
Comprende la fase de ejecución de cerramientos, divisiones, enlucidos, solados, etc.		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos	ocasional
	Pasos o pasarelas	permanente
	Redes verticales	permanente
X	Redes horizontales	frecuente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
X	Zonas de trabajo con iluminación mínima de 100 lux a 2 metros.	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	frecuente
X	Cinturón porta-herramientas	frecuente
Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S. las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas		
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



FIRMES Y PAVIMENTOS

RIESGOS	
X	Cuerpos extraños en los ojos
X	Sobreesfuerzos
X	Atropellos, colisiones y vuelcos
X	Ruidos y vibraciones
X	Ambiente pulvígeno
X	Quemaduras
X	Caídas al subir o bajar de máquinas
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatitis por contacto con productos asfálticos
X	Inhalación de sustancias tóxicas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles) y prohibición de paso a personas ajenas a la obra	Permanente
X	Separación del tránsito de vehículos y operarios mediante vallas o similares	Permanente
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas	Permanente
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente
X	Acopio adecuado de materiales	Permanente
X	Las maniobras de aproximación y vertido de productos asfálticos en la tolva de la extendedora estarán dirigidas por un especialista	Durante la operación
X	Señalización de obstáculos	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Casco de seguridad homologado	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
X	Ropa impermeable	Con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	Ocasional
	Pantallas faciales	Ocasional
X	Botas de goma o P.V.C.	Ocasional
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Cinturón antivibratorio	En maquinistas
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Cascos de protección acústica	Ocasional

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



4. RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
No se prevén	

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	22 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



5. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre; BOL N°269 de IO de Noviembre, y sus modificaciones posteriores de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de Diciembre; BOL. N°298 de 13 de Diciembre. Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 39/1997, de 17 de Enero; BOL. N°27 de 31 de Enero y modificaciones posteriores, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
- RD. 604/2006, de 19 de Mayo; BOL. N° 127 de 29 de Mayo, por el que se modifica el RD 39/97 y el RD 1627/97
- RO. 171/2004, de 30 de Enero; BOL. N°27 de 31 de Enero. Desarrollo del art. 24 de la LPRL en materia de Coordinación de actividades empresariales
- RD. 485/1997, de 14 de Abril; BOL. N°97 de 23 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el Trabajo.
- RO. 486/1997, de 14 de Abril; BOL. N°97 de 23 de Abril, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud es los lugares de trabajo.
- RO. 487/1997, de 14 de Abril; BOL. N° 97 de 23 de Abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- RD. 488/1997, de 14 de Abril; BOL. N°97 de 23 de Abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluyen pantallas de visualización.
- Orden de 22 de abril de 1997 BOE. N°98 de 24 de Abril y modificaciones posteriores. Funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- RO. 664/1997, de 12 de Mayo; BOL. N° 124, de 24 de Mayo. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición agentes biológicos durante el trabajo.
- R.O. 665/1997, de 12 de Mayo; BOL N° 124 de 24 de Mayo, sobre la protección de loa trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajar
- RO. 773/1997, de 30 de Mayo BOL. N° 140 de 12 de Junio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- RD. 1215/1997, de 18 de Julio; BOL. N° 188 de 7 de Agosto. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RO. 1435/1992, de 27 de noviembre. Reglamento de Seguridad en Máquinas.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	23 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES			FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA			04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN			04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR			04 de junio de 2026	



- RO. 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- RO. 2177/2004, de 12 de Noviembre, por el que se modifica el RD. 1215/97, RD. 1627/97 y RD. 486/97 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de los trabajos temporales en altura.
- RD. 1627/1997, de 24 de Octubre; BOL. N° 256, de 25 de Octubre. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 39/1999, BOL de 6 de Noviembre de 1999. Ordenación de la Edificación.
- RO. 614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- RD. 842/2002, de 2 de agosto de 2002. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-BT -..), y modificaciones posteriores.
- RO. 3275/1982, de 12 de Noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-MIE-RAT-...) y modificaciones posteriores.
- RD. 2866/2006, de 10 de marzo, Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, y correcciones posteriores
- RD. 1244/1979, de 4 de Abril, BOL n°128, de 29 de mayo de 1979, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión, y modificaciones posteriores, e Instrucciones Técnicas complementarias, en particular ITC-M E AP7, referente a botellas y botellones para gases comprimidos, licuados y disueltos a presión.
- RO. 836/2003. Instrucción Técnica Complementaria MIE.AEM.2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Grúas Torre para obra y otras aplicaciones.
- Reglamento de Circulación (1992). Regulación del Tránsito Rodado.
- Ley de Responsabilidad Civil y Segura en la Circulación a Motor, 1995. Regulación del Tránsito Rodado.
- Ley de Transporte Terrestre y Reglamento de los transportes Terrestres (1987_y_1990). Regulación del Tránsito Rodado.
- Ley de Seguridad Vial, 1990 y modificaciones (1997). Regulación del Tránsito Rodado.
- RO. 216/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.
- D. 26-7-57 (BOE del 26/8). Por el que se fijan los trabajos prohibidos a mujeres y menores, en sus aspectos no derogados.
- Orden de 31 de Octubre de 1984. Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	24 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



- Convenio 162 de la OIT. Sobre utilización del asbestos en condiciones de seguridad. Adoptado el 24 de junio de 1986.
- Orden del 7 de Enero de 1987. Normas Complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Orden del 22 de Diciembre de 1987. Por la que se aprueba el Modelo del Libro de Registro sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Resolución de 20 de Febrero de 1989, de la Dirección General de Trabajo. Sobre Regulación de remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de la exposición al amianto.
- RD 108/1991, de 1 de Febrero. Sobre prevención y reducción de a contaminación.
- Orden de 26 de Junio de 1993. Por la que modifica art. 2,3 y 13 de OM de 31 de octubre de 1984, y el art. 2 de la OM de 7 de enero de 1987 y Normas Complementarias.
- RD. 374/2001, de 6 de abril. Sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
- RD. 396/2006, de 10 de Abril, BOE n° 86, de II de Abril de 2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición a amianto.
- RD. 5/2000, de 4 de Agosto. Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social
- RD. 1/1995, de 24 de marzo, (BOE 29-03-1995). Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y sus modificaciones posteriores.
- Ley 10/1998, de 21 de Abril,(BOE n 2622-04-1998). De Residuos
- RD. 833/1988, de 20 de julio (BOE n° 182, 30 de julio de 1988). Por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1 986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- RD. 374/2001, de 6 de abril. Sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra lon riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- RD. 665/1997, de 12 de mayo. Sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerigenos durante el trabajo, y modificaciones posteriores (RD. 1124/2000, de 16 de Junio)
- RD. 1407/1992, de 20 de noviembre. Por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, y sus modificaciones posteriores.
- RD. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	25 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



- ORDEN de 16 de Abril de 1990, que modifica la ORDEN de 28 junio 1988, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre desmontables para obra.
- RD. 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIÉ AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a otras torres para obras u otras aplicaciones.
- ORDEN de 26 de mayo 1989, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.
- RD. 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

I.C. de Zaragoza, en la fecha de la firma electrónica

M^{ra} Pilar Casabiel Polo

Arquitecta del Servicio de Distritos

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	26 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	27 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES			FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA			04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN			04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR			04 de junio de 2026	



CAP.1 TRABAJOS PREVIOS

1.1 ml Levantado de vallado metalico s/hormigón. Carga y trans.

Levantado de vallado metálico de aprox. 2 metros de altura tipo RIVISA FAX o similar con postes cada 2 metros empotrados en muro, solera de hormigón armado o dados de hormigón. Incluyendo levantado completo de la cimentación y de todos los elementos: postes, bastidor perimetral, malla, cercos, hojas y accesorios por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.

15 17,50 262,5

TOTAL CAP. 1

262,5

CAP.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1 m³ Excavación mecánica de zanjas CIMENTACIÓN terreno compacto

Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas de cimentación hasta una profundidad de 1.5 m, en terrenos de compactos a duros, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto.

Incluso carga de los productos de la excavación sobre camión para su posterior reutilización o trasporte a vertedero.

Criterio de medición: volumen teórico medido según documentación gráfica de Proyecto.

7,23 0,60 4,33

4,33 26,60 115,18

2.2 m³ Aporte de tierra vegetal

Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.

23,45 0,15 3,51

3,51 37,45 131,45

TOTAL CAP. 2

246,63

CAP. 3 CERRAMIENTOS

3.1 m Formación de cerramiento similar al existente de 2,40 metros de altura colocada sobre muros de hormigón compuesta por:

- Postes formados por perfiles de acero IPE-100
- Bastidor formado por L 70.7 (horizontales)
- Barrotes de perfil redondo Ø 16/120 mm de espesor (verticales) , instalados con placa base de 150x150x5 mm. sobre muro de hormigón en verja de 2,40 m, acabado galvanizado en caliente y protección anticorrosiva color verde RAL-6005, colocados a una distancia máxima de 2,8 m.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	28 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



Incluso p/p de placas, tornillería de seguridad y accesorios de montaje.
 Replanteo, apertura de huecos en muro, relleno de hormigón para
 recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y
 tesado del conjunto.

Criterio de medición de proyecto: longitud realmente ejecutada.

15 205 3.075,00

RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

3.2 m³ Hormigón de limpieza HL-150/B/20

Formación de capa de hormigón de limpieza y enrase de 10 cm de espesor, mediante el vertido y vertido con cubilote, de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.

Criterio de medición: volumen teórico según documentación gráfica de proyecto.

7,23 0,10 0,72

0,72 90,14 65,17

3.3 m³ Zapata de cimentación HA-25/B/20/XC2 95 kg/m³

Formación de zapata de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/XC2, fabricado en central y vertido con bomba, hormigonada contra el terreno en excavación previa, con una cuantía de acero B 500 S UNE 36068 incluyendo los arranques de los pilares de 95 kg/m³, elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural. Incluso p/p de pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.

Criterio de medición: volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.

7,23 0,50 3,61

3,61 330,06 1.191,52

3.4 m³ Muro HA-30/B/20/XC3. Encofrado VISTO 2 caras. 95 kg/m³.

Formación de muro de hormigón, encofrado a dos caras, acabado VISTO, ejecutado en condiciones complejas, con encofrado metálico; realizado con hormigón armado HA-30/B/20/XC3 fabricado en central y vertido desde camión, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 95 kg/m³, incluso conectores. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 2 m de altura, con paneles especiales para acabado visto, incluso berenjenos y pasos de instalaciones. Incluso p/p de formación de juntas y elementos para paso de instalaciones.

Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.

3,69 0,69 2,54

2,54 597,43 1.517,47

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	29 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



TOTAL CAP. 3

5.849,16

CAP. 4 GESTIÓN DE RESIDUOS

4.1 ud Gestión de Residuos

Gestión de los residuos generados en la obra incluyendo el transporte, la gestión de los residuos según normativa vigente, la gestión administrativa y de los documentos de control y documentación complementaria y el canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos no peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

1

1,00

1,00

450

450

TOTAL CAP. 4

450,00

CAP. 5 CONTROL DE CALIDAD

5.1 u LOTE CONTROL HORMIGÓN 4 PROBETAS

Ensayo característico de resistencia, s/Código Estructural, para comprobar antes del suministro que las propiedades de resistencia del hormigón a suministrar a obra no son inferiores a las previstas, mediante la toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2020, de 4 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado en laboratorio, s/UNE-EN 12390-2:2020, y la rotura a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2020, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2020.

2,00

130

260,00

TOTAL CAP. 5

260,00

CAP. 6 SEGURIDAD Y SALUD

6.1 ud Seguridad y Salud

1,00

550

550

TOTAL CAP. 6

550,00

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

Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	16002041	PÁGINA	30 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES				FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA				04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN				04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR				04 de junio de 2026	



RESUMEN CAPÍTULOS	EUROS
CAP. 1 TRABAJOS PREVIOS	262,50
CAP. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	246,63
CAP.3 CERRAMIENTOS	5.849,16
CAP. 4 GESTIÓN DE RESIDUOS	450,00
CAP. 5 CONTROL DE CALIDAD	260,00
CAP. 6 SEGURIDAD Y SALUD	550,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	7.618,29
13% Gastos generales	990,38
6% Beneficio industrial	457,10
SUMA GG y BI	1.447,48
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	9.065,77
21%IVA	1.903,81
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	10.969,58

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS DE EURO

I.C. de Zaragoza, en la fecha de la firma electrónica

M^a Pilar Casabiel Polo

Arquitecta del Servicio de Distritos

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	31 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES	FECHA FIRMA	
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA	04 de junio de 2026	
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN	04 de junio de 2026	
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR	04 de junio de 2026	

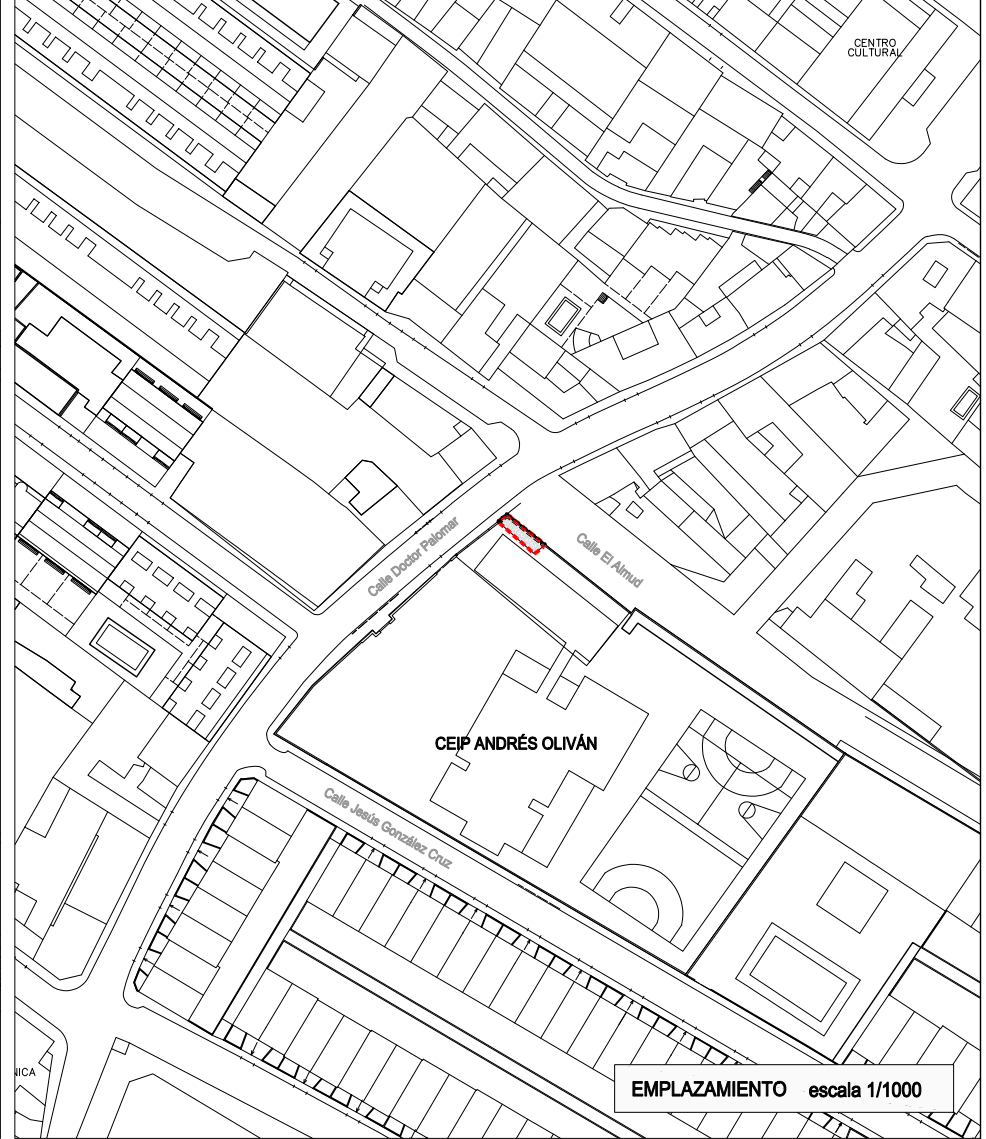
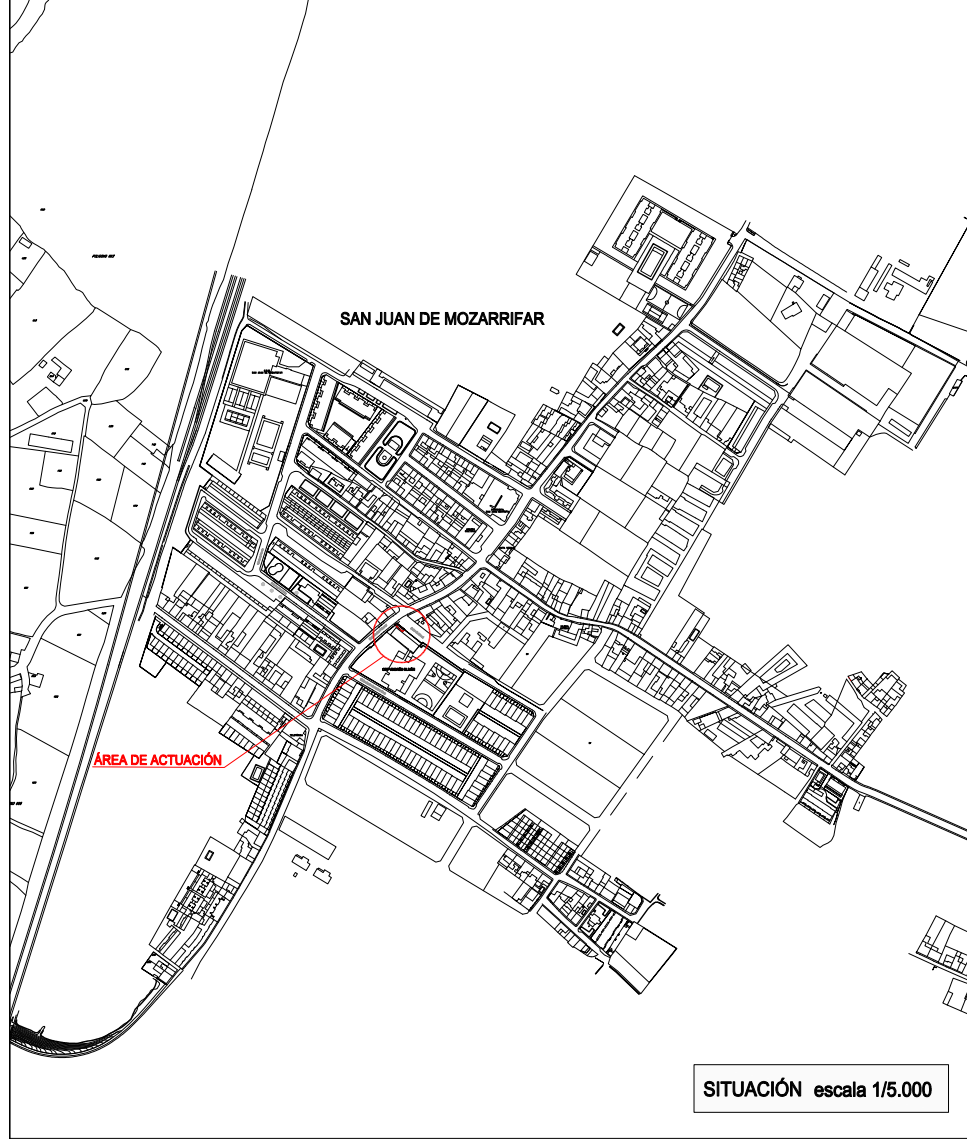


Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc4MDQ3ODM0ODU4NjUyNTcyMzkz

PLANOS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	16002041	32 / 36
FIRMADO POR 3 FIRMANTES		FECHA FIRMA
1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA		04 de junio de 2026
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN		04 de junio de 2026
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR		04 de junio de 2026



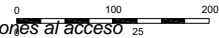
ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR. SERVICIO DISTRITOS

Instalación de valla en el CEIP Andrés Oliván de San Juan de Mozarrifar



SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

escala 5.000



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

16002041

PÁGINA

33 / 36

FIRMADO POR 3 FIRMANTES

1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR

FECHA FIRMA

- 04 de junio de 2026
- 04 de junio de 2026
- 04 de junio de 2026

PLANO:
SITUACIÓN_Y_EMPLAZAMIENTO

S01

ARQUITECTA MUNICIPAL:

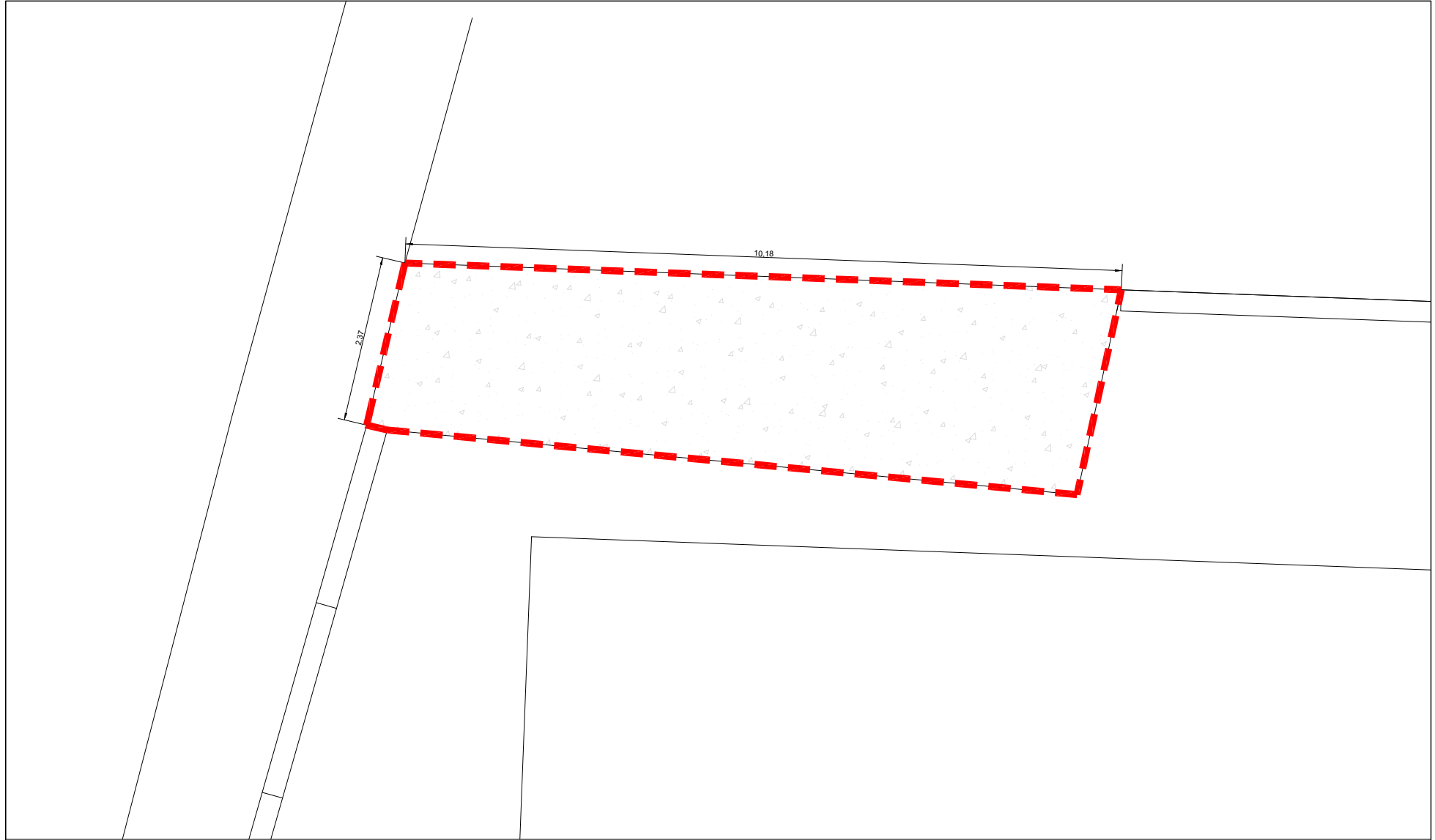
Mª Pilar Casabiell Polo



ESCALA:

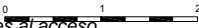
ESCALA

FECHA:

JUNIO 2026



 ZONA DE ACTUACIÓN
 PAVIMENTO DE TIERRA

escala 1/50 

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y
RÉGIMEN INTERIOR. SERVICIO DISTRITOS

Instalación de una valla en el CEIP Andrés Oliván de San Juan de Mozarrifar

PLANO: PLANTA_ESTADO_ACTUAL		A01
ARQUITECTO MUNICIPAL: Mª Pilar Casabiel Polo		ESCALA: 1/50
		FECHA: JUNIO 2026

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

16002041

PÁGINA

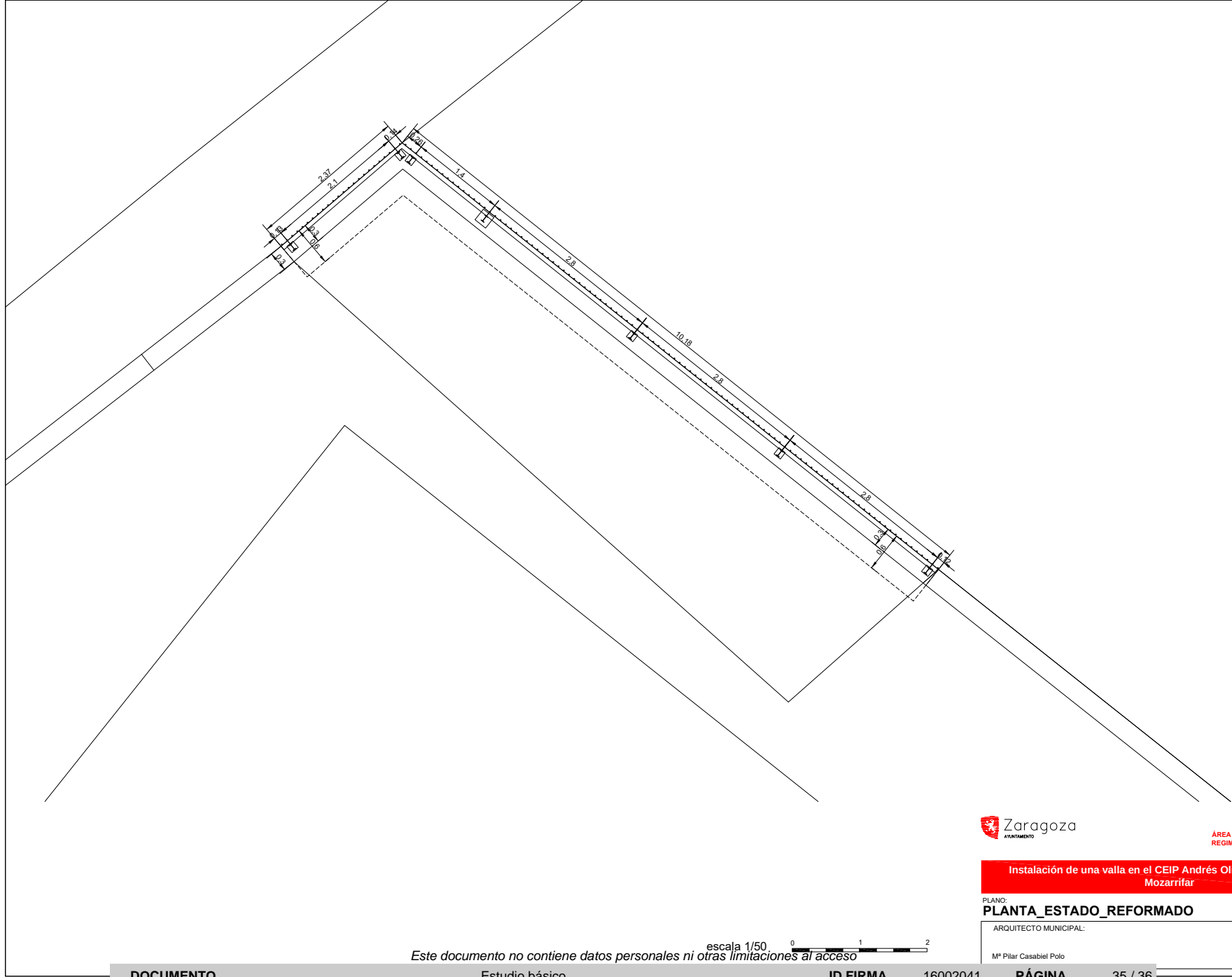
34 / 36

FIRMADO POR 3 FIRMANTES

- MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA
- M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN
- M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR

FECHA FIRMA

- 04 de junio de 2026
04 de junio de 2026
04 de junio de 2026



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

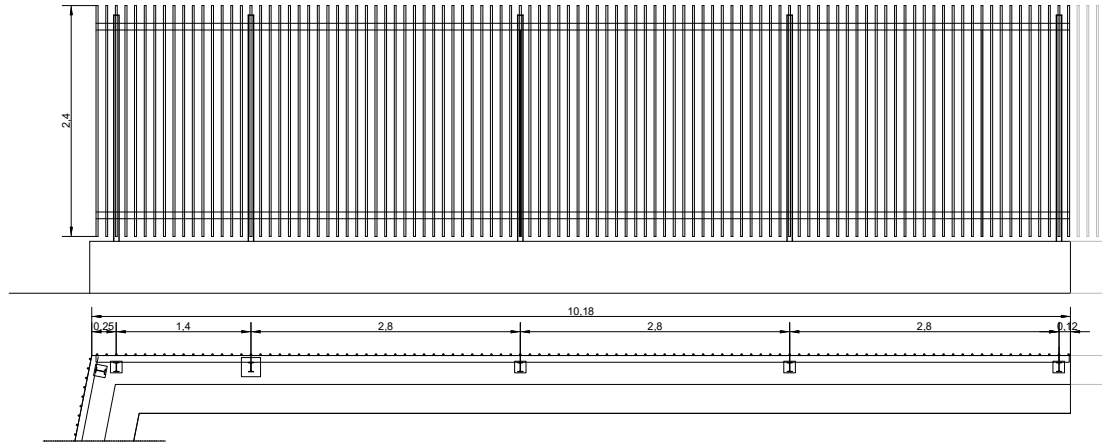


ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y REGIMEN INTERIOR. SERVICIO DISTRITOS

Instalación de una valla en el CEIP Andrés Oliván de San Juan de Mozarrifar

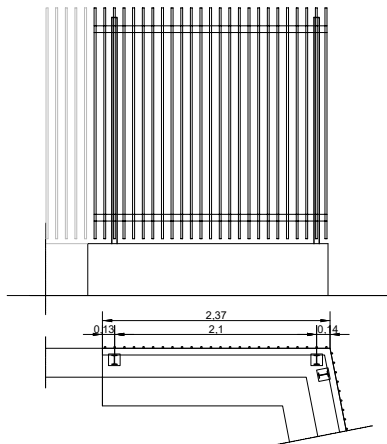
PLANO: PLANTA_ESTADO_REFORMADO		A02
ARQUITECTO MUNICIPAL: Mª Pilar Casabiel Polo		ESCALA: 1/50
		FECHA: JUNIO 2026

- | | |
|---|---------------------|
| FIRMADO POR 3 FIRMANTES | FECHA FIRMA |
| 1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA | 04 de junio de 2026 |
| 2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN | 04 de junio de 2026 |
| 3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR | 04 de junio de 2026 |



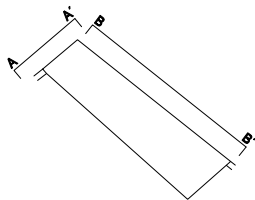
ALZADO B-B'

escala 1/50



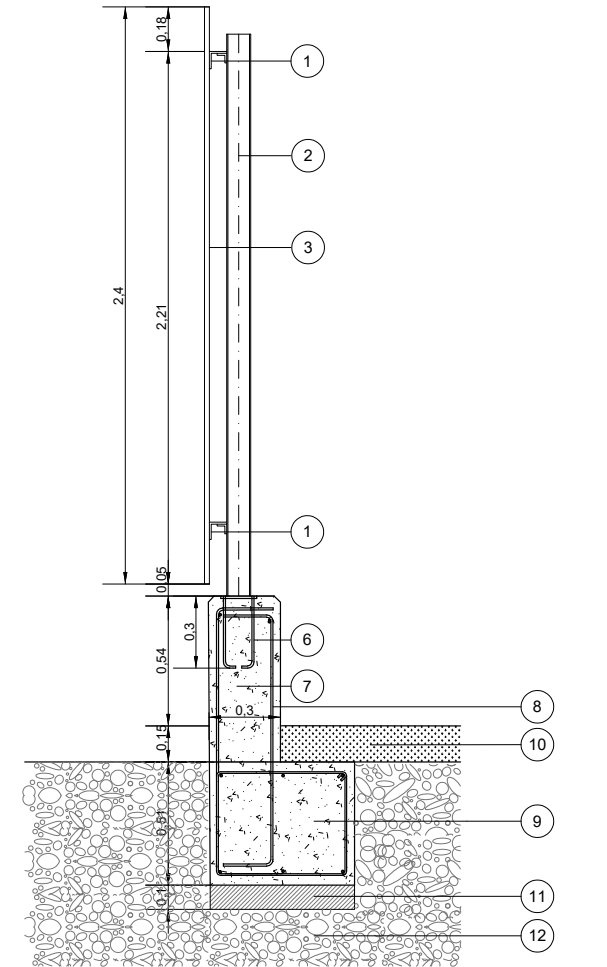
ALZADO A-A'

escala 1/50



LEYENDA

1. PERFIL L 70.7
2. IPE-100
3. REDONDO Ø 16/120
4. PLACA DE 150.150.5
5. 2Ø12 EN CORONACIÓN
6. PERNOS DE 4Ø12 (30+5 cm)
7. MURETE DE HORMIGÓN e:30 cm
8. V Ø8/20 ; H Ø8/12.5
9. ZAPATA DE 50x50; 6Ø12 CERCO; Ø8/20 (40x40)
10. APORTE DE TIERRAS
11. HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm
12. TERRENO NATURAL



escala 1/20

escala 1/20



escala 1/50



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y REGIMEN INTERIOR. SERVICIO DISTRITOS

Instalación de una valla en el CEIP Andrés Oliván de San Juan de Mozarrifar

PLANO:
DETALLES

A03

ARQUITECTO MUNICIPAL:

Mª Pilar Casabiel Polo

ESCALA:

FECHA:
JUNIO 2026

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

16002041

PÁGINA

36 / 36

FIRMADO POR 3 FIRMANTES

1. MARIA PILAR CASABIEL POLO - LA ARQUITECTA TÉCNICA
2. M LUISA LOU YAGO - LA ADJUNTA A LA OFICINA DE PARTICIPACIÓN
3. M PILAR MEMBIELA GARCIA - LA COORDINADORA GENERAL DEL ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y RÉGIMEN INTERIOR

FECHA FIRMA

- 04 de junio de 2026
- 04 de junio de 2026
- 04 de junio de 2026