



TOMO I

I MEMORIA

MD- MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1 DATOS BÁSICOS

- A.1.- Objeto del proyecto
- A.2.- Promotor, autor del proyecto y colaboradores
- A.3.- Declaración de obra completa
- A.4.- Coordinación de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto

MD2 INFORMACIÓN PREVIA

- B.1.- Situación y emplazamiento.
- B.2.- Datos del solar
- B.3.- Cumplimiento de la normativa municipal
- B.4.- Criterios de diseño de la CAM para centros de enseñanza

MD3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- C.1.- Descripción funcional y formal.
- C.2.- Solución proyectada.
- C.3.- Descripción económica.
- C.4.- Datos económicos.
- C.5.- Calendario de obras e inversiones.
- C.6.- Certificado de viabilidad geométrica.

MC- MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DE CÁLCULO

MC0 ACTUACIONES PREVIAS

- D.1.- Trabajos previos y demoliciones

MC1 SISTEMA ENVOLVENTE

- D.2.- Cerramientos exteriores
- D.3.- Cubiertas
- D.4.- Pistas deportivas
- D.5.- Urbanización

MA- MEMORIA ADMINISTRATIVA

- 1. Objeto del contrato
- 2. Clasificación del tipo de obra
- 3. Clasificación del contratista. Grupo Subgrupo Categoría
- 4. Procedimiento y forma de adjudicación del contrato de obra
- 5. Plan de obra, programa de trabajo y plazo de ejecución
- 6. Recepción y plazo de garantía
- 7. Fórmula de revisión de precios
- 8. Artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- 9. Normas de obligado cumplimiento

MJ- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

- E.1.- Seguridad estructural DB-SE
- E.2.- Seguridad en caso de incendio DB-SI
- E.3.- Seguridad de utilización y accesibilidad DB-SUA
- E.4.- Salubridad DB-HS
- E.5.- Protección frente al ruido DB-HR
- E.6.- Ahorro de energía DB-HE

AM- ANEJOS MEMORIA

AM1 CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

AM2 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA.LIDER/CALENER (HULC). CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

AM3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN

AM4 MEMORIA DE OBTENCIÓN DE CALIDAD EN MATERIALES Y PROCESOS

AM5 INSTRUCCIONES SOBRE USO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

AM6 NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EMERGENCIA

AM7 ESTUDIO LUMINICO





TOMO 2

AM8 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TOMO 3

AM9 ESTUDIO GEOTECNICO Y TOPOGRAFICO

TOMO 4

II PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

TOMO 5

III MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS

IV PLANOS

01-U01	Estado Actual. Situación y Emplazamiento.
02-U02	Estado Actual. Catastro.
03-ED01	Estado Actual. Evaluación de daños. "Edificio A".
04-ED02	Estado Actual. Evaluación de daños. "Pistas deportivas".
05-ER01	Estado Reformado. Cubierta. "Edificio A".
06-ER02	Estado Reformado. Cubierta. "Edificio A". Detalles.
07-ER-03	Estado Reformado. Pistas deportivas. Saneamiento, acabados y vallado.
08-ER-04	Estado Reformado. Pistas deportivas. Detalles.
09-SS01	Seguridad y Salud. Gestión de Residuos, Vallado y Señalización de obra.
10-SS02	Seguridad y Salud. Medidas de seguridad y Fases de obra.
11-SS03	Seguridad y Salud. Señalización de obra.
12-SS04	Seguridad y Salud. Protecciones individuales.
13-SS05	Seguridad y Salud. Escaleras.
14-SS06	Seguridad y Salud. Elementos de elevación.
15-SS07	Seguridad y Salud. Grúas.
16-SS08	Seguridad y Salud. Protecciones colectivas.
17-SS09	Seguridad y Salud. Casetas de obra.



MD-MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1 DATOS BÁSICOS

A.1 Objeto del Encargo

El objeto del mencionado encargo es la redacción del

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE SUSTITUCIÓN DE CUBIERTAS Y ADECUACIÓN DE PISTAS DEPORTIVAS EN EL CEIP VALDEMERA DE VELILLA DE SAN ANTONIO (MADRID), en Calle San Antonio, nº 6, Velilla de San Antonio (Madrid)

A.2 Autores del proyecto. Colaboradores

Promotor:

- Dirección General de Infraestructuras y Servicios. Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.
- CIF: S-7800001-E
- C/ Santa Hortensia, 30, 28002 Madrid

Autor:

- Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería 4 Real
- Arquitecto: D. Martín Collantes Sauca
- NIF: 02610650N
- Colegiado COAM nº 11.259

A.3 Declaración de obra completa

El presente proyecto se refiere a una **OBRA COMPLETA** que, una vez ejecutada con arreglo al mismo, será susceptible de ser entregada al uso que se destina, que comprende la descripción de todas y cada una de las obras e instalaciones necesarias para su buen funcionamiento.

Lo que se hace constar por el autor del Proyecto a los efectos del artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por el Real Decreto 1098/2001.

Madrid, mayo 2023.

El Arquitecto



Fdo.: D. Martín Collantes Sauca
Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería 4Real

A.4 Cumplimiento del art. 99 de la Ley 9/2017

El proyecto básico y de ejecución de sustitución de cubiertas y adecuación de pistas deportivas en el CEIP Valdemera de Velilla de San Antonio, reúne todos los requisitos exigidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. En lo referente al artículo 99 punto 3b y debido a la naturaleza del objeto del contrato, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en él, dificulta la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico y de coordinación de la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que imposibilita la división en lotes del objeto del contrato.



MD2 INFORMACIÓN PREVIA

B.1 Situación y emplazamiento

El CEIP Valdemera se encuentra ubicado en la parcela con acceso desde la Calle San Antonio nº 6 de Velilla de San Antonio. El Colegio ocupa tres parcelas con tres referencias catastrales diferentes, tal y cómo se indica en los planos del proyecto. Todo el conjunto está edificado y urbanizado en su totalidad y cuenta con diversos edificios entre los cuáles se encuentra el edificio "A", que constituye el edificio principal, y cuya sustitución de cubierta es objeto del presente proyecto.

Así mismo, existe una gran zona de patio con pistas deportivas que articula y es el centro de todo el conjunto. Se intervendrá sobre la mitad de estas pistas, ya que se encuentran en mal estado de conservación y presentan desniveles entre ellas y una mala red de evacuación de pluviales, lo cuál produce encharcamientos y resbaladizidad en época de lluvias.

Por tanto, hay dos focos de actuación:

1- Sustitución de la cubierta del Edificio "A". El motivo de intervención sobre dicho edificio es la presencia de amianto en su cubierta. Se trata de una cubierta a cuatro aguas, realizada mediante tabiques palomeros, viguetas de hormigón y cubrición mediante placas de fibrocemento con amianto y acabado de teja curva.

2- Adecuación de la mitad del patio, con reparación de las pistas deportivas, ejecución de nuevo sanamiento de pluviales y eliminación de desniveles.

B.2 Datos del solar

B.2.1. Descripción física. Estado actual

El solar en el que se ubica el CEIP Valdemera se encuentra situado en Velilla de San Antonio - Madrid, en la parcela con acceso desde la Calle San Antonio, 6.

Se trata de una parcela en forma irregular, resultado de la unión de tres parcelas con referencias catastrales diferentes, siendo sus linderos:

Norte: Linda con las Calle San Antonio y Calle Mayor.

Oeste: Linda con la Calle Saiz de Rueda.

Sur: Linda con la Calle Joselito.

Este: Linda con parcela adyacente.

B.2.2. Accesos y servicios

El acceso principal existente en la parcela se realiza desde la Calle San Antonio nº 6, de Velilla de San Antonio. Existe, así mismo, un acceso para vehículos, que se realiza desde la Calle Saiz Romillo.

B.2.3. Servidumbres

No se han detectado e informado de servidumbres en la parcela.

B.2.4. Datos urbanísticos

Las condiciones urbanísticas de aplicación de la parcela vienen establecidas por el Plan General de Ordenación Urbana de Velilla de San Antonio.

B.3 Cumplimiento normativa municipal

Marco Normativo

Texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre del Ministerio de Fomento

Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo; Ley 9/1995 de 28 de Marzo

Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, Ley 9/2001, de 17 de Julio.

Modificación Parcial de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid por Ley 14/2001 de Medidas Fiscales y Administrativas.

Ley 2/2005 de Modificación de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, de 12 de Abril.



Modificación Parcial de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid por Ley 4/2006 de Medidas Fiscales y Administrativas, Ley de 12 de abril de 2005.

Modificación Parcial de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid por Ley 7/2007 de Medidas Fiscales y Administrativas

Regulación de las Modificaciones Puntuales No Sustanciales de Planeamiento Urbanístico; Real Decreto 92/2008 de 10 de Julio.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

Planeamiento urbanístico de aplicación

La figura de planeamiento vigente de aplicación es el P.G.O.U. de Velilla de San Antonio.

Las obras previstas de sustitución de cubierta y adecuación de pistas deportivas no modifican los parámetros urbanísticos actuales del edificio, en lo que respecta a usos y tipología, condiciones de parcela, ocupación, alineaciones y retranqueos, altura de la edificación y superficie máxima edificable, ya que las obras se limitan a la sustitución del acabado de cubierta y adecuación de pistas exteriores sin modificar las condiciones de volumen de la edificación.

MD3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

C.1 Descripción funcional y formal

El CEIP Valdemera, ubicado en la Calle San Antonio, 6 de Velilla de San Antonio (Madrid), desarrolla su actividad formativa en varios edificios, siendo el Edificio "A" el edificio principal.

Dicho Edificio "A", presenta una cubierta a cuatro aguas, realizada con tabiques palomeros, sobre los que apoyan viguetas de hormigón y cubrición con placas de fibrocemento con amianto y acabado de teja curva.

Por otro lado, se pretende la adecuación de dos de las pistas deportivas que conforman el patio del colegio, con la finalidad de realizar una correcta instalación de evacuación de pluviales, hasta ahora inexistente, y mejorar el acabado de pistas, que actualmente es resbaladizo y presenta desperfectos. Así mismo, debido a la inexistencia de una red de evacuación de pluviales, se producen encharcamientos en las pistas en época de lluvias.

C.2 Solución proyectada.

Se procederá a la retirada de todos los elementos de fibrocemento por empresa autorizada y siguiendo todas las medidas de seguridad necesarias en una intervención de este tipo.

Una vez retirados todos los elementos de fibrocemento se colocará una cubierta mediante panel sándwich y se volverá a colocar el acabado de teja.

Se realizará el levantado del acabado y solera de la zona de pistas afectadas por la intervención. Se ejecutará la nueva red de evacuación de pluviales que se conectará con la red de saneamiento existente en la parcela. Por último, se ejecutarán las nuevas pistas deportivas, a nivel una con tro y con un acabado acorde para pistas outdoor.

C.3 Descripción económica

El proyecto ha tenido en cuenta la economía de mantenimiento, tanto en el diseño como en las soluciones constructivas, materiales a emplear e instalaciones, de forma que se garantiza la durabilidad con los menores gastos de conservación, sin detrimento de una buena calidad arquitectónica.



C.4 Datos económicos

Sustitución cubiertas y adecuación de pistas CEIP Valdemera	215.975,78 €
Total Ejecución Material Obra:	178.450,87 €
13% Gastos Generales:	23.198,61 €
6% Beneficio Industrial:	10.707,05 €
21% IVA s/ 212.356,53	44.594,87 €
Total Ejecución Material Gestión Residuos:	37.524,91 €
13% Gastos Generales:	4.878,24 €
6% Beneficio Industrial:	2.251,49 €
10% IVA s/ 44.654,64	4.465,46 €
TOTAL:	306.071,50 €

Cuadro de costes

Se ha tomado como referencia la Base de precios de la Comunidad de Madrid 2022 v.01

Firma de la Memoria Descriptiva

Madrid, mayo 2023

El Arquitecto

Fdo.: D. Martín Collantes Sauca
Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería 4Real





C.5 Calendario de obras e Inversiones

El plazo óptimo para la ejecución de las obras contempladas en este proyecto se establece en 3 meses, en función de las obras proyectadas y la necesidad de mantener la prestación de los servicios durante su ejecución.

Madrid, mayo 2023

El Arquitecto

Fdo.: D. Martín Collantes Sauca
Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería 4Real





C.6 Certificado de viabilidad geométrica

D. Martín Collantes Sauca, Arquitectos redactor del PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE SUSTITUCIÓN DE CUBIERTAS Y ADECUACIÓN DE PISTAS DEPORTIVAS EN EL CEIPO VALDEMERA, en Velilla de San Antonio (Madrid).

CERTIFICA

Que el proyecto, es **VIABLE GEOMÉTRICAMENTE**, lo cual queda acreditado por su previo replanteo sobre el terreno.

Y para que conste, de conformidad con lo prescrito en el artículo 7 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. nº 74, de 29 de marzo de 1999), expido el presente documento.

Madrid, mayo 2023.

El Arquitecto



Fdo.: D. Martín Collantes Sauca
Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería 4Real

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE SUSTITUCIÓN DE CUBIERTAS Y ADECUACIÓN DE PISTAS DEPORTIVAS EN EL CEIP VALDEMERA

PLANIFICACION DE OBRA VALORADA

ACTIVIDAD		semanas	PORCENTAJE COMPLETADO	MES 1				MES 2					MES 3			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDIFICACIÓN																
ACTUACIONES PREVIAS	23.002,94 €	6	100%													
CUBIERTAS	117.695,53 €	11	100%													
AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	7.128,27 €	2	100%													
PAVIMENTOS	6.612,02 €	2	100%													
VIDRERIA	548,67 €	2	100%													
URBANIZACION	94.892,62 €	12	100%													
GESTIÓN DE RESIDUOS	49.120,11 €	13	100%													
SEGURIDAD Y SALUD	7.073,36 €	13	100%													
Total				MES 1				MES 2					MES 3			
				Pago Mensual				122.316,31 €					106.007,89 €			
				Pago Acumulado				200.063,62 €					306.071,50 €			

Madrid, mayo 2023

El Arquitecto

Martín Collantes Sauca

4Real Oficina Técnica Arquitectura e Ingeniería



DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
Vicepresidencia, Consejería de
Educación y Universidades
Comunidad de Madrid

SUPERVISADO