



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.- Cumplimiento del art. 99 de la Ley 9/2017

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
- C.2.- Descripción formal
- C.3.- Solución proyectada. Programa de necesidades. Superficies.
- C.4.- Descripción económica.
- C.5.- Datos económicos.
- C.6.- Calendario de obras e inversiones.
- C.7.- Certificado de viabilidad geométrica.
- C.8.- Declaración de conformidad del proyecto con la ordenación urbanística aplicable.

MC- MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DE CÁLCULO

MC0 ACTUACIONES PREVIAS

- D.1.- Trabajos previos y demoliciones
- D.2.- Movimiento de tierras

MC1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO (CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO)

- D.3.- Saneamiento horizontal y evacuación de aguas
- D.4.- Cimentación y contenciones

MC2 SISTEMA ESTRUCTURAL

- D.5.- Estructura

MC3 SISTEMA ENVOLVENTE

- D.6.- Cerramientos exteriores
- D.7.- Cubiertas
- D.8.- Carpintería exterior
- D.9.- Vidriería
- D.10.- Aislamientos e impermeabilizaciones

MC4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

- D.11.- Divisiones y albañilería interior
- D.12.- Carpintería interior

MC5- SISTEMA DE ACABADOS

- D.13.- Solados y alicatados
- D.14.- Falsos techos
- D.15.- Pinturas

MC6- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

- D.16.- Instalación de fontanería
- D.17.- Instalación eléctrica
- D.18.- Instalación solar fotovoltaica
- D.19.- Instalación de calefacción
- D.20.- Instalación de gas
- D.21.- Instalación de captación solar
- D.22.- Sistema de ventilación
- D.23.- Sistema de climatización
- D.24.- Instalación de sistema de cableado estructurado
- D.25.- Protección contra incendios

MC7- URBANIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO EXTERIOR

- D.26.- Urbanización
- D.27.- Espacios deportivo



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 GETIÓN 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

00-U00 Urbanización. Estado Actual. Situación y Emplazamiento
01-U01 Urbanización. Estado Actual. Sección
02-U02 Urbanización. Estado Reformado Planta Baja
03-U02 Urbanización. Estado Reformado Planta Primera
04-U04 Urbanización. Estado Reformado Planta Cubiertas
05-U05 Urbanización. Estado Reformado Detalles
06-A01 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Actual. Actuaciones Planta Baja
07-A02 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Actual. Actuaciones Planta Primera
08-A03 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Actual. Actuaciones Planta Segunda
09-A04 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Actual. Actuaciones Planta Tercera
10-A05 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Actual. Secciones – Alzado
11-A06 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Actuaciones Planta Baja
12-A07 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Actuaciones Planta Primera
13-A08 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Actuaciones Planta Segunda
14-A09 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Actuaciones Planta Tercera
15-A10 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Secciones – Alzado
16-A11 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. General Actuación 1
17-A12 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. General Actuación 1
18-A13 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Planta Baja Actuación 2
19-A14 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Planta Baja Actuación 3
20-A15 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Planta Baja Actuación 4
21-A16 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. General Actuación 5
22-A17 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Planta Baja Actuación 7
23-A18 Arquitectura. Edificio Secundaria. Estado Reformado. Planta Primera Actuación 8
24-A19 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Baja Superficies y Usos
25-A20 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Primera Superficies y Usos
26-A21 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Cubiertas Superficies y Usos
27-A22 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Alzados y Secciones I
28-A23 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Alzados y Secciones II
29-A24 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Baja Acabados
30-A25 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Primera Acabados
31-A26 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Planta Cubiertas Acabados
32-A27 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Acabados Carpinterías I
33-A28 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Acabados Carpinterías II
34-A29 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Acabados Carpinterías III
35-A30 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Acabados Carpinterías IV
36-A31 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Acabados Carpinterías V
37-A32 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Detalles I
38-A33 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Detalles II
39-A34 Arquitectura. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Detalles III
40-I01 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Iluminación-Electricidad. Planta Baja
41-I02 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Iluminación-Electricidad. Planta Primera
42-I03 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Electricidad. Red de Tierras
43-I04 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Electricidad. Urbanización
44-I05 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Calefacción Planta Baja
45-I06 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Calefacción Planta Primera
46-I07 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Calefacción Cubierta y Esquemas
47-I08 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Fontanería Planta Baja
48-I09 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Fontanería Urbanización
49-I10 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Saneamiento Planta Baja
50-I11 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Saneamiento Planta Cubierta
51-I12 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Saneamiento Urbanización
52-I13 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. PCI Planta Baja
53-I14 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. PCI Planta Primera
54-I15 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Accesibilidad Planta Baja
55-I16 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Accesibilidad Planta Primera
56-I17 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Comunicaciones. Planta Baja
57-I18 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Comunicaciones. Planta Primera
58-I19 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Energía Solar Fotovoltaica
59-I20 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Climatización y Ventilación. Planta Baja
60-I21 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Climatización y Ventilación. Planta Primera
61-I22 Instalaciones. Pabellón Deportivo. Estado Reformado. Climatización y Ventilación. Planta Cubiertas



62-E01	Estructuras. Pabellón Deportivo. Replanteo y Armado de Muros y Zapatas
63-E02	Estructuras. Pabellón Deportivo. Forjado Planta Baja. Geometría, Armados y Detalles
64-E02	Estructuras. Pabellón Deportivo. Forjado Planta Baja. Armado de Vigas
65-E04	Estructuras. Pabellón Deportivo. Forjado Planta Primera. Geometría, Armados y Detalles
66-E05	Estructuras. Pabellón Deportivo. Forjado Cubierta Plana
67-E06	Estructuras. Pabellón Deportivo. Forjado Cubierta Inclínada
68-E07	Estructuras. Pabellón Deportivo. Alzados Geometría
69-E08	Estructuras. Pabellón Deportivo. Cuadro de Pilares
70-SS01	Seguridad y Salud. Gruas
71-SS02	Seguridad y Salud. Detalles I
72-SS03	Seguridad y Salud. Detalles II



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 NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO, 3 AULAS ESPECÍFICAS Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN EN EL IES RAMIRO DE MAEZTU DE MADRID**. Se desarrolla el proyecto para la construcción de un nuevo pabellón deportivo y aulario en el IES Ramiro de Maeztu en un edificio independiente conectado por una pasarela al edificio de secundaria existente. Así mismo, se resolverán temas de accesibilidad, tanto en el interior del edificio de secundaria existente, como en el espacio exterior de ambos edificios.

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, marzo de 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 NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO, 3 AULAS ESPECÍFICAS Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN EN EL IES RAMIRO DE MAEZTU DE MADRID**, 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 objeto del presente proyecto es la ejecución de un nuevo pabellón deportivo y aulario en el IES Ramiro de Maeztu, ubicado en la Calle Serrano, 127, de Madrid.

La parcela en la que se ubica el Instituto Ramiro de Maeztu está regida por la Norma Zonal 1 (NZ1), grado 5º del PGOU de Madrid. La parcela está destinada a equipamiento básico, en concreto, equipamiento educativo, y constituye un área de reparto en sí misma.

Dentro de la parcela existen edificios y jardines protegidos. El nivel de protección de los edificios catalogados es nivel 1-singular. El nivel de protección de los parques y jardines de interés, ubicados en la parcela, es nivel 2.

El área de intervención queda delimitada por el espacio que en su día ocupó el antiguo pabellón deportivo “La Nevera” y el pabellón docente anexo a la misma, los cuáles fueron demolidos en enero de 2021 debido a los desperfectos ocasionados por el temporal Filomena. Dichas edificaciones carecían de nivel de protección.

La parcela se encuentra edificada y urbanizada, de tal manera que el nuevo pabellón deportivo ocupará una posición similar a la ocupada por el anterior pabellón. Será necesario resolver las conexiones con el edificio existente de secundaria, así como con el jardín protegido anexo al pabellón y las zonas deportivas exteriores.

Así mismo, se resolverán temas de accesibilidad tanto interior como exterior, de la urbanización y del edificio de secundaria existente, y se dotará a éste último de una escalera de emergencia y de un ascensor adosados al mismo.

B.2 Datos del solar

B.2.1. Descripción física. Estado actual

El solar en el que se ubica el IES Ramiro de Maeztu se encuentra situado en Madrid, en una parcela con acceso principal ubicado en la calle Serrano, 127.

Se trata de una parcela de forma irregular, siendo sus linderos:

Oeste: Línea irregular de aproximadamente 200,00 metros que linda con una edificación de tres alturas con acceso desde la calle de Vitruvio.

Norte: Línea recta de aproximadamente 190,00 metros que linda con la calle de Jorge Manrique.

Este: Línea recta de aproximadamente 75,00 metros que linda con la calle Serrano.

Sur: Línea recta-curva de aproximadamente 265,00 metros con una calle particular.

Estos linderos determinan una superficie total de parcela, según catastro, de 23.761,00 m².

Como ya se ha indicado, la parcela se encuentra edificada y urbanizada, siendo la principal intervención la ejecución de un nuevo pabellón deportivo en la misma posición que ocupaba el antiguo pabellón “La Nevera”.

Actualmente en esta zona hay un solar con una topografía bastante plana, como resultado de la demolición del antiguo pabellón, y a nivel del acceso al edificio de secundaria.

Adosado al solar dónde se ubicará el nuevo pabellón deportivo existe un jardín histórico a proteger y preservar, situado a una cota de 1,30 m por encima de la cota del solar.

Así mismo, hay una zona de pistas exteriores, delimitadas por muros y elevadas aproximadamente 1 m sobre la cota de acceso del edificio de secundaria.

B.2.2. Accesos y servicios

El acceso principal existente en la parcela se realiza desde la calle Serrano, 127, y da acceso a una calle particular desde la cuál se puede acceder tanto al edificio de secundaria existente como al nuevo pabellón deportivo.

Se mantienen los accesos existentes. No obstante, se remodelarán las zonas exteriores, de manera que las pistas exteriores se dejarán a nivel del acceso al edificio de secundaria y nuevo pabellón, para lo que se realizarán nuevas rampas y escaleras en la urbanización que mejoren las conexiones y la accesibilidad de toda la parcela.



El nuevo pabellón tendrá un acceso principal próximo al patio del edificio de secundaria. Así mismo contará con un acceso secundario desde las pistas exteriores. También estará dotado de conexión con el jardín histórico.

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 Madrid.

B.3 Cumplimiento normativa municipal

DATOS GENERALES DE LA PARCELA:

DESCRIPCIÓN:

Parcela en el término Municipal de Madrid, ubicada en la Calle Serrano, 127. Está regida por la Norma Zonal 1 (NZ1), grado 5º del PGOU de Madrid. La parcela está destinada a equipamiento básico, en concreto, equipamiento educativo, y constituye un área de reparto en sí misma.

Dentro de la parcela existen edificios y jardines protegidos. El nivel de protección de los edificios catalogados es nivel 1-singular. El nivel de protección de los parques y jardines de interés, ubicados en la parcela, es nivel 2.

Se trata de una parcela de forma irregular, siendo sus linderos:

Oeste: Línea irregular de aproximadamente 200,00 metros que linda con una edificación de tres alturas con acceso desde la calle de Vitrubio.

Norte: Línea recta de aproximadamente 190,00 metros que linda con la calle de Jorge Manrique.

Este: Línea recta de aproximadamente 75,00 metros que linda con la calle Serrano.

Sur: Línea recta-curva de aproximadamente 265,00 metros con una calle particular.

Estos linderos determinan una superficie total de parcela, según catastro, de

SITUACION: C/ Serrano, 127.

SUPERFICIE DE LA PARCELA: 23.761,00 m2. (Según catastro).

NORMATIVA DE APLICACIÓN: PLAN GENERAL DE MADRID.

Para esta zona de ordenación y para las características de la parcela, las condiciones de edificación y de uso, según el PGOU de Madrid, son las siguientes:

- Distrito: 05 - Chamartín.
- Barrio: 51 – El Viso.
- Condiciones de la edificación: A.P.E. 00.01 – N.Z.1.
- Norma zonal: 1 - Protección del Patrimonio Histórico.
- Grado: 5. Se aplica a parcelas ocupadas por edificios que constituyen una singularidad en la trama urbana, bien por sus valores histórico-artísticos, por sus características constructivas, de catálogo, o su uso. Son parcelas no reguladas por los parámetros de la Norma Zonal 1 (remitidas a planeamiento, espacios no edificables u otras normas zonales).
- Catálogo Elementos protegidos: Edificación con Nivel 1 de protección (Singular). Jardín histórico con nivel de protección 2. El edificio del antiguo pabellón no estaba catalogado.
- Uso cualificado: Residencial.
- Uso admitido: Dotación o servicio público.
- Superficie de la parcela: 23.761,00 m2. (Según catastro).



B.4 Criterios de diseño de la CAM para centros de enseñanza

A continuación, se recogen los criterios de diseño de la CAM, que darían cumplimiento a las diferentes normativas de aplicación para Centros que imparten las enseñanzas de Educación Primaria. Quedando con ello justificados los mínimos exigidos al proyecto.

- **NORMATIVA**

Será de aplicación la legislación vigente en materia de Contratos del Sector Público y, como normativa específica de obligado cumplimiento, el R.D 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que imparten las enseñanzas de Segundo Ciclo de Educación Infantil, la Educación Primaria y la Educación Secundaria.

En los Centros de Educación Infantil y Primaria se va a seguir aplicando el Programa de Necesidades de la O.M. de 4 de noviembre de 1991, con sus modificaciones (aulas de informática, sin viviendas de conserje, gimnasio).

Se deberán cumplir las demás normativas sectoriales de obligado cumplimiento (CTE, accesibilidad, etc).

- **ZONA DE AULAS**

PLANTEAMIENTO

GENERAL

Es habitual que los Centros Educativos de la Comunidad de Madrid se construyan por fases. Es decir, hay que prever la posibilidad de que se den las siguientes circunstancias:

- Evitar edificios aislados, que permitan no salir del edificio para ir al comedor, al gimnasio, a Dirección etc.
- El control del acceso por parte de la conserjería será único para todo el recinto escolar, incluso en el caso de que Infantil y Primaria precisen entradas independientes.
- Que desde la primera fase, que habitualmente es Infantil, se plantee el despacho del Director y una pequeña zona de Administración, cuya ubicación debe ser adecuada en la disposición final del edificio cuando esté completo el programa y cerca del vestíbulo.
- Que el catering pueda servir, en las primeras fases, a la Sala de Usos Múltiples de Infantil y, posteriormente, al comedor del Centro Escolar.
- Que el gimnasio y pistas deportivas se sitúen del lado de Educación Primaria.

Deberá procurarse una buena integración de los espacios, evitando recorridos largos y creando una buena comunicación visual en todo el centro.

El presente proyecto recoge la ejecución de un nuevo pabellón deportivo en el mismo lugar del antiguo pabellón, que tuvo que ser demolido tras el temporal de nieve Filomena, por lo que la organización general del IES Ramiro de Maeztu no se altera.

El nuevo edificio será un edificio independiente. Tendrá conexión directa con el edificio de secundaria mediante una pasarela ubicada en planta primera, y contará con un voladizo de manera que se podrá acceder al nuevo pabellón sin salir al exterior o estando protegido por los porches y voladizos del edificio de secundaria y pabellón respectivamente.

Alturas

El programa de **Educación Infantil** se desarrollará **únicamente en planta baja**.

El programa de **Educación Primaria y Secundaria** se desarrollará en **planta baja, 1 y 2**.

Comedores y catering, únicamente en planta baja.

Servicios comunes (Dirección, administración, despachos, instalaciones, etc...) en planta baja.

Polideportivo en edificio independiente en planta baja y cerca de las zonas de juegos.

No se proyectarán sótanos o semisótanos, se aprovecha la pendiente natural del terreno para generar los diferentes niveles del edificio. Todos los locales deberán tener luz y ventilación natural, salvo, si fuera necesario, almacenes, cuartos de limpieza, basuras etc...



El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

Altura libre

La altura libre de los espacios interiores y circulaciones será como mínimo de **3,00 m**, recordando que los conductos de ventilación no implicarán una reducción en la altura libre de los espacios docentes. Se estudiará la compatibilidad de los conductos de ventilación y la estructura (aproximadamente 3,85 m entre forjados).

En seminarios, despachos, administración, aseos y demás locales de reducidas dimensiones, se admite una altura mínima de **2,80 m**.

La altura libre mínima de los comedores será de **4 m** y la de los gimnasios será de **5,50 m**, éstos, además, se proyectarán con iluminación perimetral amplia.

El diseño del nuevo pabellón deportivo se adecúa a estas indicaciones, con la peculiaridad que la distancia entre forjados vendrá delimitada por la existente en el edificio de secundaria, ya que se realiza una conexión a nivel de planta primera mediante una pasarela entre ambas edificaciones.

Anchura

La profundidad del aula, medida en perpendicular a la fachada, estará comprendida entre los **6 y 7 m**. La anchura mínima de los pasillos de uso docente será de **2,80 m** cuando existan aulas a ambos lados, y de **2,40 m** si tienen aulas a un solo lado.

El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

Ventanas

Las aulas dispondrán de ventanas desde el pasillo, como mínimo desde el zócalo de 1m de altura y hasta la altura del dintel de la puerta y tendrán al menos el 80% de la longitud del aula. Preferentemente se utilizarán carpinterías de madera, DM, melamina o similar.

Para las ventanas exteriores se recomienda una altura aproximada de 1,5 m, si bien debe valorarse la orientación de cada fachada. Preferentemente se utilizarán carpinterías de PVC o aluminio con RPT y persianas del mismo material.

El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

Aulas específicas

La superficie de las aulas responderá a lo especificado en el R.D. 123/2010 con una ratio de 5m²/alumno en espacios diferentes a las aulas como:

- Aula de pequeño grupo: 25 m². Se preveen 6 APG de 25 m² cada una.
- Aula Específica-Recursos: 50 m².
- Aula Polivalente + Música: 120 m².

Se seguirán los programas mínimos que serán facilitados para la redacción del proyecto.

Hay espacios que requieren de instalaciones singulares: Oficio, Gimnasio, Aula de informática, Aula de tecnología y Laboratorios.

Todos ellos se proyectarán cumpliendo las especificaciones de la normativa o instrucciones específicas.

El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

Núcleos de aseos

En **Educación Infantil**, la dotación de los servicios sanitarios será de dos inodoros y dos lavabos de tamaño infantil. Se proyectarán aseos compartidos para cada dos aulas manteniendo la proporción de lavabos e inodoros. Estos núcleos sanitarios dispondrán de ventana de control desde el aula, situada a 1,00 m de altura desde el suelo. En primer ciclo de Educación Infantil, de 0 a 3 años se incorporará una piletta de 50 x 70 cm, encastrada en encimera-cambiador de 200x60 cm, con grifo de flexo. En las aulas



de 0-1 años se debe prever un espacio para biberonería, adecuadamente separado de la zona de cambio, correctamente ventilado y dotado de pileta y toma de agua, espacio para instalación de frigorífico y tres tomas de corriente.

En **Educación Primaria y Secundaria** se distribuirán de forma que **en cada planta** existan núcleos masculinos y femeninos distribuidos al 50% con una dotación de dos inodoros y dos lavabos por aula. En los masculinos se sustituirá un inodoro por dos urinarios murales. Es conveniente situar en planta baja el

40 % de la dotación total cuando el edificio sea de tres plantas y el 60% cuando sea de dos plantas. Cada aparato llevará su llave de corriente.

El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

- **ESPACIOS EXTERIORES**

Urbanización

Los espacios exteriores, al igual que los interiores han de cumplir accesibilidad, de modo que exista al menos un itinerario exterior accesible.

Tanto en el edificio como en los espacios exteriores se procurará evitar el diseño de soluciones y elementos que puedan dar lugar a accidentes escolares. En cualquier caso, si ello no es posible, los elementos potencialmente peligrosos estarán debidamente protegidos y señalizados.

Se incluirá el cerramiento según normativa urbanística de la parte de parcela correspondiente al ámbito de actuación. En caso de que se prevea un vallado provisional que separe de fases posteriores, éste deberá ser correctamente recibido, evitando soluciones en las que los tacones queden expuestos.

Los aparcamientos se deben disponer alejados de la entrada peatonal, arbolados y sin pavimento asfáltico (preferentemente bloques ecológicos, adoquines...).

El diseño del nuevo pabellón deportivo + aulas específicas de secundaria, se adapta a estas indicaciones.

- **BASES DE DISEÑO PARA COMEDORES**

Los comedores serán, en general, edificios exentos, conectados con los edificios principales prioritariamente con pasillos interiores y, si no fuese posible, porches cubiertos o marquesinas.

Tendrán dos zonas claramente diferenciadas y funcionalmente distintas. Una sala y los espacios que sirven para darle servicio (sala de preparación de comidas, vestuarios, almacenes etc...). En ningún caso se cruzarán las circulaciones de docentes con las del personal de servicio, que tendrán accesos independientes. Sí debe contemplarse la posible presencia de personal de apoyo a los más pequeños durante la comida, que acceden por la puerta de personal y, desde ahí, a la sala.

No se ejecuta ningún comedor en el presente proyecto. No es objeto del presente proyecto.

Instalaciones:

- Renovación de aire con recuperación de calor (es decir, sistemas que renueven rápidamente una gran cantidad de aire en poco tiempo, ya que son salas que se usan poco tiempo pero en la que se concentran muchas personas, olores, etc...)
- En sala y vestuarios, calefacción por radiadores. El resto no tiene calefacción.
- En sala, tomas de corriente con protección contra contacto intencionado. El resto de tomas de corriente y luminarias con grado de protección IP-54 (catering como zona húmeda).
- Todas las tomas de corriente, agua y desagües del equipamiento del catering (lavamanos, fregadero de gran capacidad, refrigeración, regeneración, mantenimiento, prelavado, lavavajillas de capota, lavavajillas frontal y mata-insectos son específicos. Deben consultarse previamente sus características, posición etc..)
- La rejilla de desagüe de la zona de lavado no debe colocarse estrictamente al pie del fregadero de prelavado, por ser una molestia para el trabajador.
- Si el cuarto basuras tiene una superficie superior a 5m2 es necesaria la puerta RF.
- El resto de sistemas, lo que dicte la normativa vigente.



No se ejecuta ningún comedor en el presente proyecto. No es objeto del presente proyecto.

Sala:

Será un espacio volumétricamente amplio, evitándose, en lo posible, pilares intermedios. La altura que se pide de 4 metros, es mínima, recomendándose no hacer un techo horizontal, empleo de lucernarios etc...

El acceso se producirá de manera independiente, mediante un vestíbulo, directamente desde las zonas de circulación del resto de edificios de uso docente o mediante porches si esta conexión no fuera posible. Debe haber unos aseos para el alumnado (femenino, masculino y accesible). Además se instalarán un par de lavabos para el uso directo en la sala o en el vestíbulo de los aseos y un fregadero con grifo de caño alto para rellenar jarras de agua.

Materiales:

- Suelos de Gres compacto, porcelánico
- Paramentos con zócalo de PVC de 2 mm hasta una altura de 2 metros
- Techos de alta absorción acústica (lana mineral de 40 mm).

No se ejecuta ningún comedor en el presente proyecto. No es objeto del presente proyecto.

Zona de servicios

La zona de servicios contará con los siguientes espacios:

- Vestíbulo de acceso para el personal de servicio, desde el que se accederá a vestuarios masculinos y femeninos, zona de taquillas para el personal de apoyo al comedor, y la sala de preparación de comidas.

- Sala con dos zonas separadas por un tabique de aproximadamente 1,90 m de altura en la que se distinguen dos zonas:

a) zona de catering, en la que se prepararán las raciones, adecuando su temperatura para su consumo (por lo que debe estar contempladas las instalaciones correspondientes a refrigeración, regeneración y mantenimiento, así como lavamanos de pedal, fregadero de gran capacidad, mesa de trabajo etc... Encima de todas las puertas de esta sala se instalarán tomas de corriente en el techo o cerca de él. No se proyectarán cocinas, ya que en estos espacios no se cocinará, ni se manipularán alimentos más allá del reparto de la comida, ya preparada, a los comensales. Es decir, se contratará un servicio de catering, que suministrará la comida ya preparada para ser servida.

b) zona de limpieza, donde se friega la vajilla y cubertería. Contiene una mesa de desbrascado (eliminación de restos de los platos), prelavado (limpieza previa de la vajilla), lavavajillas de capota y mesa de salida. Debe preverse a continuación toma de corriente, agua y desagüe para un lavavajillas frontal. Enfrente de la mesa de salida debe haber espacio para las estanterías donde se colocará la vajilla y cubertería ya limpia.

Además tendrán:

- un almacén de productos no comestibles (productos de limpieza, detergentes, lavavajillas, etc...).
- un almacén de productos comestibles, con una toma de corriente, por si fuera necesario instalar un arcón refrigerador.
- un cuarto de basuras, no comunicado con la sala donde se preparan las raciones y se limpia la vajilla, únicamente con acceso desde el exterior. Si esta solución no fuera posible, se prescribirá una puerta estanca a olores (incompatible con RF). Tendrá una rejilla de desagüe en el suelo, grifo y la instalación de toma de corriente para el mata insectos, así como luminaria protegida. Ventanas con mosquitera y extractor.

Se respetará la circulación separada del ciclo limpio y sucio. Eso implica que siempre debe haber dos puertas entre la sala y el comedor. Por una sale la comida ya preparada para su consumo, por la otra entran las bandejas una vez se han consumido los alimentos. Una de estas puertas debe tener una anchura de paso libre de, al menos, 100 cm, para poder meter o, si fuera el caso, sacar los regeneradores.



Materiales

- Suelos de Gres compacto, porcelánico y resbaladicidad de clase 2.
- Paramentos alicatados blanco brillo hasta el techo, con escocia, en todas las salas excepto vestíbulo y pasillo.
- Techos continuos, de escayola o cartón yeso y luminarias empotradas y protegidas.
- Carpinterías de aluminio con persiana y mosquitera.

No se ejecuta ningún comedor en el presente proyecto. No es objeto del presente proyecto.

- GIMNASIOS

Los gimnasios serán, en general, edificios exentos, asociados a las pistas polideportivas.

Al igual que los comedores, tendrán dos zonas claramente diferenciadas y funcionalmente distintas. Una sala deportiva y los espacios que sirven para darle servicio (aseos, vestuarios, almacén y despacho del profesor etc...).

Sala.

La sala se planteará como un espacio volumétricamente amplio y diáfano (sin obstáculos en sus pareces (pilastras, extintores etc..). La altura que se pide de 4,50 metros diáfanos, es decir, no deben plantearse en la sala elementos que puedan dañarse durante la práctica deportiva (luminarias colgadas, falsos techos simplemente apoyados, detectores etc ...)

Debe plantearse una iluminación natural amplia, preferiblemente perimetral, evitándose la radiación solar directa de la sala durante el horario lectivo (es decir, sureste, sur y suroeste) para evitar el efecto invernadero. Igualmente es importante plantear una ventilación natural cruzada, al nivel de las personas.

El acceso a la sala se producirá a través de la zona del vestíbulo. Es probable que deba plantearse una salida de emergencia.

Debe preverse la futura instalación de espalderas y el anclaje de canastas a paramento horizontal, a paramento vertical o a estructura de cubierta (en los últimos casos canastas abatibles) que no forman parte del proyecto.

Materiales e instalaciones:

Suelos de PVC, caucho o linóleo para instalaciones deportivas (4 mm o más)

Paramentos interiores de medio pie de ladrillo macizo, con zócalo de PVC de 2 mm hasta una altura de 2 metros.

Techos, si son registrables, atornillados a subestructura, siendo aconsejable que sean además de alta absorción acústica (lana mineral de 20 mm, virutas de madera, etc.)

La calefacción será por aire, debiendo ser un sistema de funcionamiento independiente.

Se podrá diseñar una estructura singular de cubierta.

Espacios anexos.

El resto de espacios del programa suelen concentrarse en un edificio de menor altura (2,80 m libre). Aseos, vestuarios, almacén de material deportivo, despacho del profesor etc...

El programa mínimo es:

Vestuarios masculino y femenino con accesibilidad

Duchas inodoros y lavabos

Despacho del profesor con aseo y ducha

Almacén de material



Materiales:

Suelos de gres compacto

Paramentos alicatados en toda su altura en aseos y vestuarios. Pintado en despacho del profesor y almacén.

Techos, similares al del resto del Centro Educativo.

El diseño del nuevo edificio del pabellón deportivo se adapta a estas indicaciones.

MD3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto cumple con:

- **Código Técnico de la Edificación**

Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (BOE 28-marzo-2006). Y sus posteriores modificaciones.

- **Ley de Calidad de la Comunidad de Madrid**

Artículo 5.5. de la Ley 2/1999 de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999).

- **Reglamento Electrónico de Baja Tensión**

Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002 (B.O.E. nº 224). Instrucciones Técnicas Complementarias. ITC-BT. Normas UNE asociadas al R.E.B.T. Guía Técnica de Aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

- **Reglamento de las Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE)**
- **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE RD 1027/2.007.**
- **Reglamento Técnico de desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.** Decreto 13/2007 de 15 de marzo

C.1 Descripción funcional

El nuevo edificio proyectado responde a las necesidades de Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid y se ajusta a la normativa docente vigente, para este tipo de centros, a saber:

Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero y publicado en B.O.E. de 12 de Marzo de 2010. De acuerdo con el programa de necesidades redactado con fecha 28 de mayo de 2.015 y la guía para la redacción de los proyectos de construcción de Centros Públicos, de Educación Infantil, Primaria y Secundaria por la Dirección General de Infraestructuras de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid, con fecha de junio de 2.015.

El nuevo pabellón deportivo se plantea de manera que funcione como **elemento articulador** de todos los espacios que le rodean (pistas exteriores, edificio de secundaria y jardín protegido), generando conexiones entre los mismos.

De esta manera, se plantea que el acceso y la planta baja del pabellón se ubiquen a la misma cota que actualmente tiene el patio y el porche del edificio de secundaria, de tal manera que se genera un **gran espacio abierto** formado por el patio de secundaria y una nueva zona verde que funciona como **antesala de acceso** al nuevo pabellón deportivo.

Por otro lado, se propone bajar la cota de las pistas exteriores existentes (actualmente ubicadas 1 m por encima de la cota del acceso al edificio de secundaria), a la misma cota del pabellón, **eliminando cualquier barrera arquitectónica** existente entre el patio de secundaria, el porche y la zona de pistas exteriores. Así mismo, se consigue una **conexión directa y a nivel** entre las pistas interiores del pabellón deportivo y las pistas exteriores.

Finalmente, la conexión con el **jardín protegido**, ubicado a 1,30 m sobre el nivel de acceso al edificio de secundaria y del nuevo pabellón, se realiza ubicando la zona de gradas del polideportivo en el lado colindante con este jardín, de tal manera que se salva la diferencia de cota y se genera un **acceso directo al jardín desde la parte superior de las gradas**.



Como vemos, **el nuevo pabellón deportivo se abre a todo su entorno:**

- Se abre al patio de secundaria y nueva zona verde en su fachada de acceso.
- Se abre hacia la zona de pistas exteriores generando una conexión de las mismas con las pistas interiores.
- Se abre hacia el jardín histórico mediante la zona de gradas.

Por tanto, **el nuevo pabellón funciona como una pieza articuladora entre los espacios y edificaciones existentes.**

Así mismo, se realiza un juego de transparencias en las fachadas del pabellón, mediante frentes acristalados, que, por un lado, hacen del espacio un **lugar muy luminoso**, y, por otro lado, generan una **conexión visual con las zonas verdes y jardines exteriores**, haciendo que éstos estén presentes en el interior del pabellón.

En cuanto al propio edificio del pabellón deportivo + aulario, se ha generado un **edificio independiente**, a diferencia del anterior pabellón que estaba adosado al edificio de secundaria existente.

La **planta baja** de la nueva edificación está destinada en su totalidad a **pabellón deportivo**. Se accede mediante un vestíbulo acristalado, abierto a la nueva zona verde, que presenta una pastilla central destinada a vestuarios y despacho del monitor, y que genera dos accesos laterales a la zona de pistas. Este vestíbulo también cuenta con una pastilla lateral destinada a aseos de uso general y a escalera de conexión con la planta primera, la cual se ubica, exclusivamente, sobre la zona de vestíbulo de acceso y vestuarios de planta baja. La zona de pistas cuenta con la altura libre total del edificio, y posee dos zonas claramente diferenciadas, la zona de pistas propiamente dicha y la zona de gradas abiertas al jardín protegido. En una esquina se ubica un cuarto destinado a instalaciones.

La **planta primera** de la nueva edificación ocupa, como ya se ha indicado, la zona sobre el vestíbulo de acceso y los vestuarios de planta baja, y está destinada a aulario de secundaria, albergando tres **aulas específicas de informática**. Esta zona de aulas está **conectada, a nivel, con la planta primera del edificio de secundaria existente mediante una pasarela acristalada**.

Se plantea un frente acristalado en el distribuidor de la zona de aulas específica de manera que se genera una conexión visual con la zona de pistas inferior. Son dos espacios diferenciados y con distinta funcionalidad dentro del mismo edificio, pero visualmente conectados.

La conexión de la planta primera del pabellón con la planta primera del edificio de secundaria supone la redistribución del departamento de Artes Plásticas. Por otro lado, se plantea la remodelación de los aseos de planta del edificio para incluir un aseo accesible y **una serie de actuaciones para mejorar la accesibilidad en edificio de secundaria**. Principalmente se reformarán los accesos, zonas de paso principales y algunas zonas de aseos de planta baja y primera, para que éstas sean accesibles.

Así mismo, se dotará a todo el edificio de un ascensor exterior, ubicado en el patio y conectado al vestíbulo central de cada planta del edificio de secundaria y se instalará una escalera de salida de emergencia que supondrá la redistribución de algunos despachos y aulas. Todo ello queda definido en los planos del proyecto.

Por último, la fachada del edificio de secundaria, a la que estaba adosada el antiguo pabellón, se restaurará dejando el mismo ladrillo visto que presentan el resto de fachadas de la edificación.

C.2 Descripción formal

Edificio de pabellón deportivo + aulas específicas secundaria

Se desarrolla en un edificio aislado. La planta baja está destinada a pista deportiva indoor, gradas y zona de vestuarios, despacho del monitor, aseos y almacén. Sobre esta zona de vestuarios se ubica una segunda planta destinada a aulas específicas de informática de secundaria, conectadas con la planta primera del edificio de secundaria mediante una pasarela.

Los materiales y carpinterías de este edificio se proyectan utilizando un acabado de fachada de TRESPA / chapa en sus acabados exteriores, carpintería de aluminio, cubierta plana no transitable de grava sobre aulas y cubierta de panel sándwich en la zona de la pista.



Pistas deportivas Outdoor

Se sitúan anexas al edificio del Pabellón Deportivo, en la ubicación de las anteriores, pero a la misma cota que el acceso al pabellón y al edificio de secundaria. Se dotará de saneamiento y el equipamiento deportivo correspondiente según el plano de detalles de pista. Para su ubicación es necesaria la explanación y formación de la plataforma a la misma cota que el PAbellón y la planta baja del edificio de Secundaria.

C.3 Solución proyectada. Programa de necesidades. Superficies

Con el nuevo pabellón deportivo que se ha proyectado, se intenta resolver las necesidades de los espacios descritos anteriormente. Su distribución busca la mejor integración de las diferentes actividades que alberga el edificio, generando conexiones a todos los niveles y con todos los espacios colindantes.

Los accesos secundarios no sólo cumplen su función como elemento de evacuación, sino que se encuentran orientados a una mejor comunicación con los espacios exteriores con los que cuenta el Centro, así como con los edificios actuales.

En las fachadas del edificio proyectado se abren huecos de manera que la zona de pista, las circulaciones y las aulas específicas se configuren como espacios luminosos y alegres para el aprendizaje.

Una nueva zona verde articula el espacio de intersección entre el edificio existente de secundaria y el nuevo pabellón deportivo.

El nuevo edificio proyectado responde a las necesidades de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid y se ajusta a la normativa docente vigente, de acuerdo con los programas aportados por la Dirección General de Infraestructuras y Servicios.

En base a lo anterior, la dotación que se pretende instalar en el nuevo edificio, con indicación de sus superficies, queda expresada en la siguiente tabla:

NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO + AULAS ESPEÍFICAS	
USO	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)
Distribuidor planta baja	83,01
Vestuario femenino	30,53
Vestuario masculino	30,26
Despacho y vestuario monitor	17,23
Distribuidor aseos	6,16
Aseo femenino planta baja	5,19
Aseo masculino planta baja	5,19
Aseo accessible planta baja	4,79
Limpieza pabellón	3,69
Almacén 1	14,33
Cuarto de instalaciones	17,13
Zona de pistas	677,27
Gradas	59,94
Distribuidor gradas	52,43
Escalera	10,15
Aula específica de informática 01	57,07
Aula específica de informática 02	57,07
Aula específica de informática 03	57,07
Distribuidor planta primera	75,78
S. ÚTIL PABELLÓN DEPORTIVO	1.264,28
S. CONST. PABELLÓN DEPORTIVO	1.411,75



C.4 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.5 Datos económicos

Nuevo pabellón deportivo IES Ramiro de Maeztu	2.864.309,43 €
Total Ejecución Material:	2.864.309,43 €
13% Gastos Generales:	372.360,23 €
6% Beneficio Industrial:	171.858,57 €
VALOR ESTIMADO:	3.408.528,23 €
21% IVA:	715.790,93 €
10% IVA:	9.322,77 €
<u>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:</u>	4.226.869,67 €

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, marzo de 2023

El Arquitecto

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





C.6 Calendario de obras e Inversiones

El plazo óptimo para la ejecución de las obras contempladas en este proyecto se establece en 12 meses, en función de las obras proyectadas y la necesidad de mantener la prestación de los servicios durante su ejecución.

Madrid, marzo 2023

El Arquitecto



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



C.7 Certificado de viabilidad geométrica

D. Martín Collantes Sauca, Arquitecto, redactor del PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO, 3 AULAS ESPECÍFICAS Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN EN EL IES RAMIRO DE MAEZTU DE MADRID, sito en la Calle Serrano, 127, de 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, marzo 2023

El Arquitecto



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



C.8 Declaración de conformidad del proyecto con la ordenación urbanística aplicable

D. Martín Collantes Sauca, Arquitecto, redactor del PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO, 3 AULAS ESPECÍFICAS Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN EN EL IES RAMIRO DE MAEZTU DE MADRID, sito en la Calle Serrano, 127, de Madrid.

DECLARA:

La conformidad del proyecto a la ordenación urbanística aplicable, para que conste a los efectos oportunos de lo establecido en los artículos 153.2.b y 154.1.b de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.

Madrid, marzo 2023.

El Arquitecto

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



PLAN DE OBRA VALORADO

En Madrid, marzo de 2023

Obra : PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NUEVO PABELLÓN DEPORTIVO, 3 AULAS ESPECÍFICAS Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN EN EL IES RAMIRO DE MAEZTU DE MADRID

19/1/22													
2022													
ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	EJECUCIÓN MATERIAL
EDIFICACIÓN													
ACTUACIONES PREVIAS													108.899,95
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO													20.707,10
RED DE SANEAMIENTO													24.565,75
CIMENTACIONES													54.039,32
ESTRUCTURAS													411.985,33
CERRAMIENTOS Y DIVISIONES													121.008,14
REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS													127.781,62
CUBIERTAS													103.362,91
AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN													33.028,01
PAVIMENTOS													91.015,29
ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABR.													173.049,09
CARPINTERÍA DE MADERA													19.990,19
CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC													160.176,94
CERRAJERÍA													13.336,35
VIDRIERÍA Y TRASLÚCIDOS													268.379,47
ELECTRICIDAD													109.978,99
ILUMINACIÓN													45.113,98
TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA													40.198,85
FONTANERÍA Y EVACUACION													19.749,68
APARATOS SANITARIOS													11.588,93
CALEFACCIÓN, A.C.S. Y SOLAR TÉRMICA													93.057,32
AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN													265.254,85
ELEVACIÓN													24.044,81
PROTECCIÓN													4.318,69
PINTURAS Y TRAT. ESPECÍFICOS													122.524,62
INSTALACIONES DEPORTIVAS													46.690,00
URBANIZACIÓN													
LEVANTADOS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJE													38.651,90
MOVIMIENTO DE TIERRAS													4.107,98
HORMIGONES Y ACEROS													102.997,01
SANEAMIENTO													27.265,96
JARDINERÍA													8.272,15
MOBILIARIO URBANO													3.195,09
VARIOS													4.919,56
GESTIÓN DE RESIDUOS													78.342,64
SEGURIDAD													27.192,50
EDIF. SECUNDARIA													133.861,10
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	14.244,92	68.136,85	80.949,43	168.064,79	151.154,63	261.461,52	434.365,41	488.565,11	389.067,60	408.763,48	352.443,86	125.434,47	
ACUMULADO EJECUCIÓN MATERIAL	14.244,92	82.381,77	163.331,20	331.395,98	482.550,61	744.012,14	1.178.377,55	1.666.942,66	2.056.010,26	2.464.773,74	2.817.217,60	2.942.652,07	2.942.652,07
GG+BI	16.951,45	81.082,85	96.329,82	199.997,10	179.874,01	311.139,21	516.894,84	581.392,48	462.990,44	486.426,54	419.408,19	149.267,02	
ACUMULADO PEM + GG + BI	16.951,45	98.034,30	194.364,12	394.361,22	574.235,23	885.374,44	1.402.269,28	1.983.661,77	2.446.652,21	2.933.080,75	3.352.488,94	3.501.755,96	3.501.755,97
I.V.A. 21%	1.928,32	15.395,91	18.597,78	40.367,90	36.142,06	63.707,75	106.916,43	120.460,93	95.596,51	100.518,51	86.444,23	29.714,60	715.790,93
I.V.A. 10%	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,90	776,89	9.322,77
TOTAL CON I.V.A.	19.656,67	97.255,66	115.704,49	241.141,90	216.792,96	375.623,86	624.588,17	702.630,32	559.363,85	587.723,95	506.629,33	179.758,51	4.226.869,67