

3.1 CAMPO FÚTBOL MUNICIPAL LA CAMISERA

3.1.1 Datos del equipamiento

- * Nombre del equipamiento: Campo de Fútbol Municipal Parque Oliver
- * Dirección: Camino La Camisera s/n
- * Población: Zaragoza
- * Provincia: Zaragoza
- * Código Postal: 50011
- * Teléfono: 976324553
- * Actividad: Campo de Futbol Municipal

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el barrio Oliver, en Zaragoza y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El equipamiento está formado por un campo de fútbol 11 y un campo de fútbol 7, ambos de césped artificial. Dispone de una pista polideportiva, edificio de servicios (taquilla, oficinas y cafetería) y 3 módulos de vestuarios para equipos y árbitros.

3.1.1 Descripción principales consumidores de energía

El equipamiento deportivo desarrolla su actividad en las siguientes instalaciones. La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	1582.65 m2
Exterior:	21762.12 m2
TOTAL:	23344.77 m2
Equipamiento Urbanístico:	23183.27 m2
Conservación	
Construída:	1645.65 m2
Cubierta:	1961.75 m2
Urbanización:	11166.12 m2
Equip. Exterior:	10596 m2
TOTAL:	25369.52 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	Sobre Rasante: 1645.65 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	1645.65 m2
Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

EL CFM dispone de **cuatro edificios** que se denominan Pabellón A, Pabellón B, Pabellón C y Pabellón D, tal como se indica en la siguiente imagen:



Ilustración 3: Denominación Edificios del CFM

PABELLÓN A

Este edificio acoge la taquilla, el bar- cafetería y la zona de oficinas y salas sociales.

En la terraza del edificio se encuentran los equipos de climatización de las diferentes estancias:

1. Bomba de calor para Sala de control, Bar, Secretaría, Taquilla y Sala de reuniones.

Modelo: Mitsubishi PUHY-P250YGM-A

Potencia de frío: 28 kW; EER: 3,62

Potencia de calor: 31,5 kW; COP: 4,13

2. Bomba de calor para Despacho técnico, Vicepresidente, Presidente y Museo

Modelo: Mitsubishi PUHY-P250YGM-A

Potencia de frío: 28 kW; EER: 3,62

Potencia de calor: 31,5 kW; COP: 4,13



Ilustración 4: Equipos bomba de calor 1 y 2

3. Bomba de calor para Gimnasio, Enfermería y Aula

Modelo: Mitsubishi PUMY-P125YHM

Potencia de frío: 14 kW; EER: 3,27

Potencia de calor: 16 kW; COP: 3,72



Ilustración 5: Equipo bomba de calor 3

En la **planta primera** se encuentra únicamente la **sala de reuniones**, con iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W) y climatización mediante fancoil de suelo. Dispone de termostato para control de la climatización.

A continuación se describen las **estancias de este edificio**, que se desarrollan en la **planta baja** del mismo

- **Taquilla**

Iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W)

Fancoil de suelo

Acoge el rack de comunicaciones



Ilustración 6: Taquilla

- **Sala depósito de agua**

Iluminación fluorescente 1 x (2 x 36W)

Bombas de riego: tres unidades de 5,5 kW

- **BAR- CAFETERÍA**

- **Cocina:**

Iluminación fluorescente 3 x (4 x 18W) + 2 x (2 x 36W)

No climatizado

Termo eléctrico de 50 litros, potencia 1,2 kW

- **Sala de bar**

Iluminación bajo consumo 23 x (2 x 18W)

Unidad interior de climatización en falso techo

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato en la zona de la barra para control de la climatización del bar.

- **Aseos**

Acceso: iluminación bajo consumo 2 x (2 x 18W)

Aseos masculinos: iluminación bajo consumo 1 x (2 x 18W) + 1 x (1 x 18W);
radiador eléctrico 2.000 W en la pared.

Aseos femeninos: iluminación bajo consumo 1 x (2 x 18W) + 2 x (1 x 18W);
radiador eléctrico 2.000 W en la pared.

Aseos minusválidos: iluminación bajo consumo 1 x (2 x 18W); radiador eléctrico 2.000 W en pared



Ilustración 7: Bar- cafetería

- **ZONA DE OFICINAS**

- **Pasillo**

Iluminación bajo consumo 11 x (2 x 18W)

No climatizado



Ilustración 8: Pasillo zona oficinas

- **Secretaría**

Iluminación fluorescente 4 x (4 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Dirección Deportiva**

Iluminación bajo consumo 2 x (2 x 18W) en el despacho del Coordinador

Iluminación bajo consumo 2 x (2 x 18W) en el despacho del Director Deportivo

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Presidencia**

Iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Vicepresidencia**

Iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Aseos**

Iluminación bajo consumo 1 x (1 x 18W) + 1 x (2 x 18W)

Dos lámparas incandescentes de 60W

Dos radiadores eléctricos de 2.000 W

- **Museo**

Iluminación fluorescente 6 x (4 x 18W)

Iluminación fluorescente en pared: 36 x (1 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Aula**

Iluminación fluorescente 6 x (4 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización



Ilustración 9: Aula

- **Consulta del médico**

Iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Enfermería/ fisioterapia**

Iluminación bajo consumo 5 x (2 x 18W)

Dos lámparas incandescentes

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Gimnasio**

Iluminación fluorescente 6 x (4 x 18W)

Iluminación bajo consumo 4 x (2 x 18W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

PABELLÓN B- FÚTBOL SALA

Este edificio acoge vestuarios de equipos y de árbitros, y aseos.

No dispone de instalación de calefacción o refrigeración.

La producción de Agua Caliente Sanitaria para las duchas se realiza mediante una **caldera de Gas Natural**:

- Fabricante: REMEHA
- Modelo: Remeha Quinta 30S
- Potencia nominal: 28 kW (80/60°C)



Ilustración 10: Caldera de Gas Natural

Existe una **instalación solar térmica** para calentamiento de ACS compuesta por **dos colectores solares** ubicados en la terraza del edificio, y un **depósito de 300 litros**, que está en serie con el **depósito principal de 1.000 litros** de capacidad, desde el que se distribuye el ACS a los distintos puntos de consumo.



Ilustración 11: Depósito ACS Solar 300L



Ilustración 12: Depósito ACS 1.000L

A continuación se describen las **estancias de este edificio**, que se desarrollan en la **planta baja**:

- **Vestuarios de equipos. 4 iguales con:**
Iluminación fluorescente 8 x (2 x 36W)
Nueve duchas con pulsador temporizado

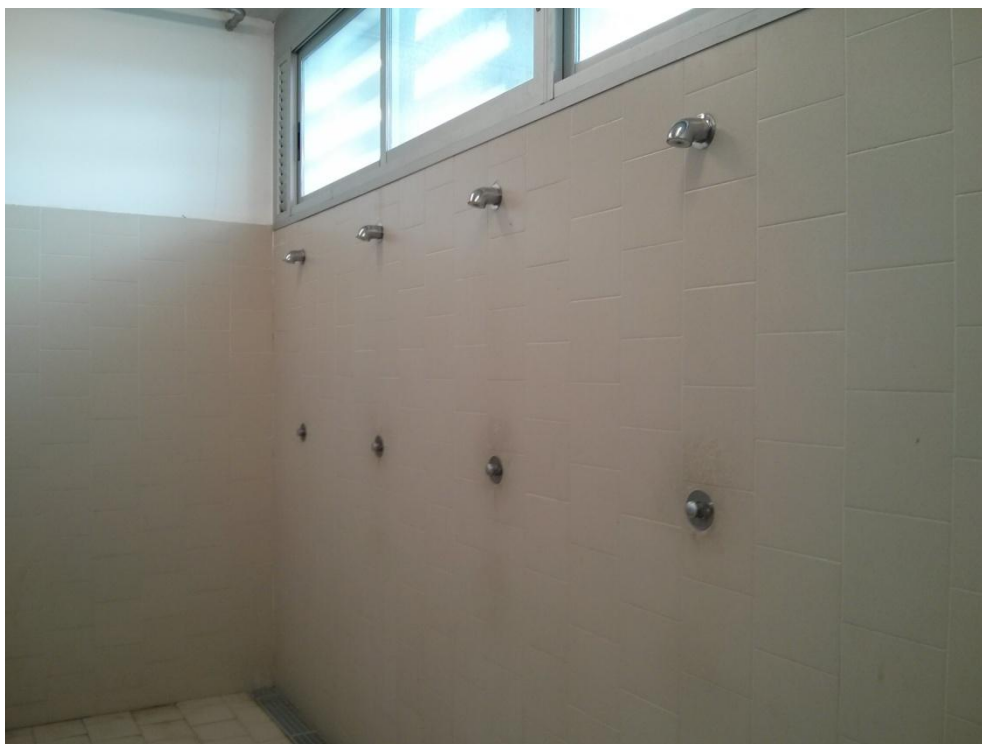


Ilustración 13: Duchas vestuario equipos

- **Aseo masculino**
Iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)
- **Aseo femenino**
Iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)
- **Vestuario árbitros**
Iluminación fluorescente 2 x (2 x 18W) + 2 x (1 x 58W)
Son dos estancias, cada una con una ducha
- **Almacén de limpieza**
Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

PABELLÓN C- FÚTBOL 11

EL EQUIPAMIENTO ES EL MISMO QUE EL DEL PABELLÓN B, YA DESCRITO

PABELLÓN D- FÚTBOL 7

EL EQUIPAMIENTO ES EL MISMO QUE EL DEL PABELLÓN B, YA DESCRITO

CAMPOS DE FUTBOL

- Campo de fútbol 11:

Iluminación mediante **cuatro torres con seis proyectores cada una**, con **lámpara de 2.000W de halogenuro metálico**. Potencia instalada: **48.000 W**
Existen dos circuitos de encendido por cada torre



Ilustración 14: Campo de Fútbol 11

- Campo de fútbol 7:

Iluminación mediante **cuatro torres: dos de ellas con tres proyectores cada una y dos torres con cuatro proyectores cada una**, con **lámpara de 2.000W de halogenuro metálico**. Potencia instalada: **28.000 W**
Existen dos circuitos de encendido por cada torre



Ilustración 15: Campo de Fútbol 7

- **Pista polideportiva:**

Iluminación mediante **cuatro torres con tres proyectores cada una**, con **lámpara de 400 W de halogenuro metálico**. Potencia instalada: **4.800 W**

Existen dos circuitos de encendido por cada torre.



Ilustración 16: Pista polideportiva

ALUMBRADO EXTERIOR

En el porche de cada uno de los 4 pabellones hay iluminación bajo consumo 7 x (2 x 18W)

En el aparcamiento hay 7 farolas que se encienden mediante un reloj programado a tal efecto.

3.1.2 Régimen de actividad

El régimen de actividad de las instalaciones deportivas está destinado principalmente a los entrenamientos con horarios fijos y a los partidos sujetos a calendario de los equipos por ello se estima las siguientes horas de uso de lunes a domingo:

- L - V: 17:00 – 22:00 h.
- S – D: 09:00 – 21:00 h.

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	5	260	1300
Sábado y Domingo	12	104	1.248

3.1.3 Medidas de ahorro

<i>Medidas</i>	<i>Acometida de gas</i>	<i>Sustitución de Calderas/ quemadores a Gas Natural</i>	<i>Cambio de equipos de Climatización</i>	<i>Mejora del aislamiento de la cubierta</i>	<i>Mejora del alumbrado y electricidad edificios</i>	<i>Mejora del alumbrado pistas deportivas</i>	<i>Integración de Energías Renovables</i>	<i>TOTAL</i>
Detección y Temporización de iluminación en aseos					560,00 €			560,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					3.810,00 €			3.810,00 €
Instalación Solar Térmica para ACS								- €
Total	€ -	- €	€ -	- €	4.370,00 €	- €	- €	4.370,00 €