

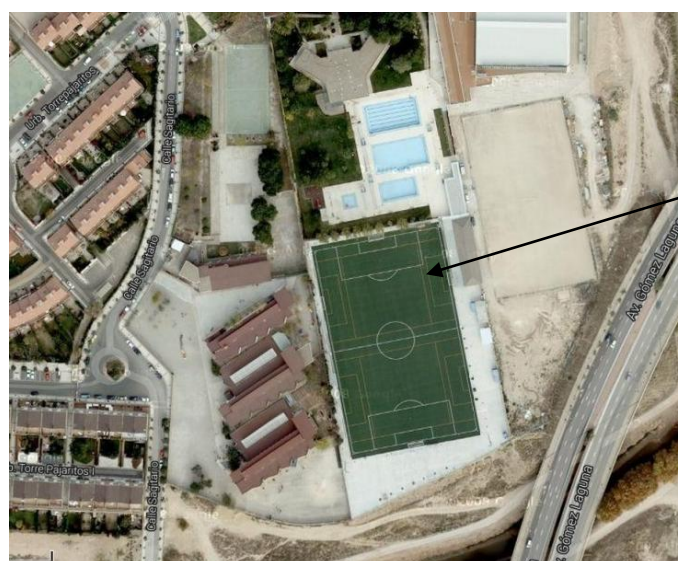
3.1 CAMPO FÚTBOL MUNICIPAL VALDEFIERRO

3.1.1 Datos del equipamiento

- * Nombre del equipamiento: Campo de Fútbol Municipal Valdefierro
- * Dirección: Calle Campillo De Llerena, 1
- * Población: Zaragoza
- * Provincia: Zaragoza
- * Código Postal: 50012
- * Teléfono: 976753688
- * Actividad: Campos de futbol compuestos por un campo de futbol 11, de césped artificial, y una pista exterior de futbol sala.

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en Calle Campillo De Llerena, y disponen de la siguiente orientación y planta:



CFM
VALDEFIERRO

Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

Campo de Fútbol Municipal situado dentro del Complejo Deportivo Valdefierro formado por un Campo de Fútbol 11 y otro de Fútbol 7, de césped artificial; dos Edificio de Servicios que contienen Vestuarios de Jugadores, Árbitros, Zonas Técnicas, Bar Cafetería y Aseos.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las instalaciones deportivas principalmente. La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	767.91 m2
Exterior:	16767.09 m2
TOTAL:	17535.00 m2
Equipamiento Urbanístico:	41058.15 m2
Conservación	
Construída:	767.91 m2
Cubierta:	989.54 m2
Urbanización:	7092.09 m2
Equip. Exterior:	9675 m2
TOTAL:	18524.54 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	Sobre Rasante: 767.91 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	767.91 m2
Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

Los equipos que componen la **instalación de climatización** del edificio son:

1. Calderas de gas natural marca FERROLI:

Modelo: Energy W 70

Año de instalación: 2010



Ilustración 3: Caldera de gas natural FERROLI

La caldera de gas natural da servicio tanto para calefacción del edificio nuevo como para ACS de las instalaciones, también existe una preinstalación de calefacción del edificio viejo que en la actualidad no se utiliza.



Ilustración 4: Control ACS y Calefacción en caldera

2. Dos bombas de calor

- Marca: Daikin
- Modelo: RXS50G2V1B



Ilustración 5: Unidad exterior DAIKIN

- Marca: Samsung
- Modelo: MH040FXEA2C
- Potencia frio: 1,5-4,2 kW
- Potencia calor: 1,5-4,7 Kw



Ilustración 6: Unidad exterior SAMSUNG

Existe un **sistema de extracción de aire** marca SODECA



Ilustración 7: Ventilador SODECA

Sistemas de producción de ACS para las instalaciones.

La producción de ACS se lleva a cabo mediante la caldera de gas natural marca FERROLI con un depósito de 1.500 litros y, mediante una instalación solar térmica que en estos momento se encuentra en desuso, con un depósito de 1.000 litros.



Ilustración 8: Depósito de ACS 1.500 litros



Ilustración 9: Colectores solares

Sistema de bombeo y riego de las instalaciones se compone de una bomba de 22 kW para dar servicio de riego a los campos de fútbol.

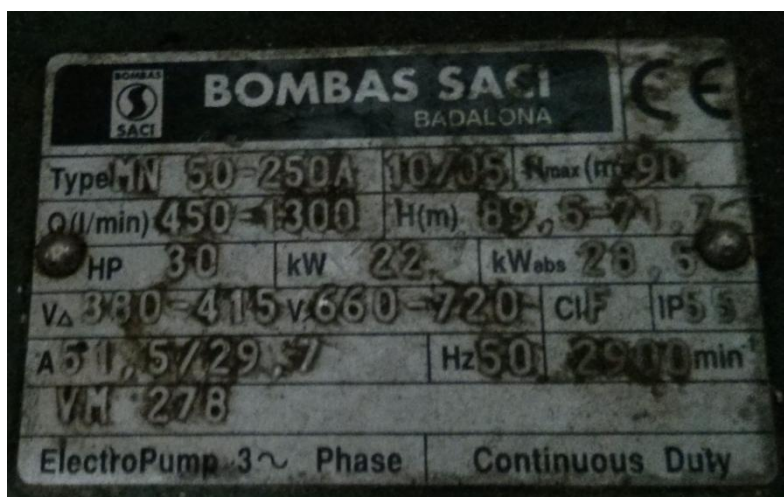


Ilustración 10: Ficha técnica bomba de riego

El **control de la climatización** se realiza mediante la activación de manera manual de los radiadores eléctricos y Splits en las salas acondicionadas con estos equipos, y mediante termostatos en las salas con difusión del aire mediante rejillas en el techo



Ilustración 11: Rejillas en el techo

A continuación se describen las diferentes **estancias y superficies de las instalaciones deportivas**:

CAMPO DE FUTBOL

- Campo de fútbol 11:

Iluminación: Cuatro postes con siete proyectores cada uno de 2.000 W de halogenuro metálico, con un total de 28 proyectores.



Ilustración 12: Iluminación campo de fútbol 11

- **Campo de fútbol 7:**

Se ilumina con cuatro postes con tres proyectores de una potencia de 2.000W cada uno con lámpara de halogenuro metálico, con un total 12 proyectores. Potencia instalada: 24.000 W.

EDIFICIO VIEJO

En el edificio hay termos eléctricos, pero no se utilizan ya que el ACS de este edificio proviene de la caldera de gas natural.

- **Vestuario equipos 1:**

Iluminación:

- Fluorescente 4 x (1 x 36 W)

9 ducha no temporizadas

No hay sistema de climatización

- **Vestuario equipos 2:**

Iluminación:

- Fluorescente 4 x (1 x 36 W)

9 ducha no temporizadas

No hay sistema de climatización

- **Vestuario equipos 3:**

Iluminación:

- Fluorescente 4 x (1 x 36 W)

9 ducha no temporizadas

No hay sistema de climatización

- **Vestuario equipos 4:**

Iluminación:

- Fluorescente 4 x (1 x 36 W)

9 ducha no temporizadas

No hay sistema de climatización

- **Almacén (Antiguo bar):**

Iluminación: Fluorescente 2 x (1 x 36 W)

- **Almacén 2(Antiguo bar):**

Iluminación: Fluorescente 3 x (2 x 36 W)

- **Sala de riego:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (1 x 36 W)

- **Aseos:**

Señoras:

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36 W)

Sala no climatizada

Caballeros:

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36 W)

Sala no climatizada

- **Botiquín:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (2 x 58 W)

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58 W) (Zona de la camilla)

Radiador

- **Oficina:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (1 x 36 W)

Radiador eléctrico portátil

Split Aire acondicionado

Director deportivo:

Iluminación: Fluorescente 2 x (1 x 36 W)

Radiador de aceite de 1.250W



Ilustración 13: Oficinas

EDIFICIO NUEVO

- **Sala de calderas:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 36 W)

- **Oficina secretario:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 36 W)

1 Split bomba de calor

- **Oficina presidente:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 36 W)

1 Split bomba de calor

- **Sala de reuniones:**

Iluminación: Fluorescente 4 x (2 x 36 W)

1 termostato DAIKIN

Difusores en el techo



Ilustración 14: Termostato DAIKIN

- **Vestuarios Árbitros 1:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 36 W)

1 ducha temporizada

Válvula termostática a la entrada

Radiador de agua caliente

Conductos de extracción

- **Vestuarios Árbitros 2:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 36 W)

1 ducha temporizada

Válvula termostática a la entrada
Radiador de agua caliente
Conductos de extracción

- **Vestuario 1:**

Iluminación: Fluorescente 6 x (2 x 36 W)
6 duchas temporizadas
Válvula termostática a la entrada
Radiadores de agua caliente
Conductos de extracción
Termostato



Ilustración 15: Vestuarios edificio nuevo

- **Vestuario 2:**

Iluminación: Fluorescente 6 x (2 x 36 W)
6 duchas temporizadas
Válvula termostática a la entrada
Radiadores de agua caliente
Conductos de extracción
Termostato

- **Vestuario 3:**

Iluminación: Fluorescente 6 x (2 x 36 W)

6 duchas temporizadas

Válvula termostática a la entrada

Radiadores de agua caliente

Conductos de extracción

Termostato

- **Vestuario 4:**

Iluminación: Fluorescente 6 x (2 x 36 W)

6 duchas temporizadas

Válvula termostática a la entrada

Radiadores de agua caliente

Conductos de extracción

Termostato

- **BAR:**

Iluminación: Fluorescente 8 x (2 x 36 W)

Barra:

Iluminación: Fluorescente 5 x (2 x 36 W)

Termostato DAIKIN

Rejillas en el techo

3.1.5 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

3.1.6 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					140,00 €			140,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					2.055,00 €			2.055,00 €
Puesta en servicio Instalación Solar Térmica para ACS							1.500,00 €	1.500,00 €
Total	€ -	- €	€ -	- €	2.195,00 €	- €	1.500,00 €	3.695,00 €