

3.1 CAMPO FÚTBOL MUNICIPAL CASETAS

3.1.1 Datos del equipamiento

- * Nombre del equipamiento: Campo de Futbol Municipal Casetas
- * Dirección: Camino Molino del Rey S/N
- * Población: Zaragoza
- * Provincia: Zaragoza
- * Código Postal: 50620
- * Teléfono: 976774778
- * Actividad: Campos de futbol compuestos por tres terrenos de juego de futbol 11 (1 cesped natural y 2 de tierra)

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en Camino Molino del Rey S/N y disponen de la siguiente orientación y planta:



CFM CASETAS

Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

Complejo deportivo destinado a la práctica del fútbol 11 en tres terrenos de juego, uno de césped natural y otros dos de tierra.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

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

Áreas	
Ocupada edificio:	444 m ²
Exterior:	29884.84 m ²
TOTAL:	30328.84 m²
Equipamiento Urbanístico:	0 m ²
Conservación	
Construída:	444 m ²
Cubierta:	444 m ²
Urbanización:	14884.84 m ²
Equip. Exterior:	15000 m ²
TOTAL:	30772.84 m²
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m ²
	Bajo Rasante: 0 m ²
TOTAL:	0 m²
Construída:	Sobre Rasante: 444 m ²
	Bajo Rasante: 0 m ²
TOTAL:	444 m²
Limpieza	
Interior:	0 m ²
Exterior:	0 m ²
TOTAL:	0 m²

Ilustración 2: Distribución de superficies

El club de fútbol gestor de las instalaciones es el encargado de pagar suministro eléctrico.

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

1. Dos bombas de calor marca SAMSUNG con una potencia de 3,34 kW

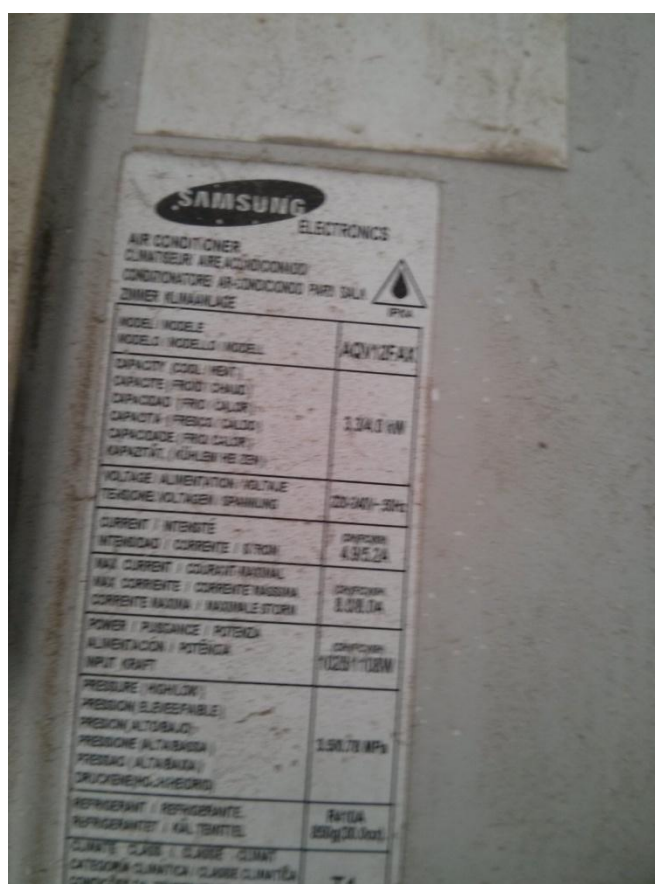


Ilustración 3: Características bombas de calor

El agua que se consume en las instalaciones se **bombea directamente de un pozo** ya que no tienen agua de red.

Equipo de producción de ACS para los vestuarios:

Caldera de gasóleo marca FERROLI con una antigüedad mayor a 20 años con un depósitos de de inercia de agua fría y otro de ACS de 500 litros. En las instalaciones también hay un depósito de gasóleo



Ilustración 4: Caldera de gasoil

Sistema de impulsión en las instalaciones es esta compuesto por las siguientes bombas:

- Bomba de impulsión caldera: 62W
- Bomba de retorno ACS: 105 W

Sistema de riego de los campos de futbol se realiza con una bomba de riego de 7,6 CV.



Ilustración 5: Bomba de riego

El **control de la climatización** se realiza mediante el encendido manual de las bombas de calor o los radiadores eléctricos que estén en las estancias.

El techo de uralita está muy mal aislado en las instalaciones y presenta varios desperfectos.

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

CAMPOS DE FÚTBOL

- **Campo de fútbol 11 césped natural:**

Iluminación: 4 torres con 3 proyectores por torre con lámpara de 2.000W, de tecnología Halogenuro Metálico.



Ilustración 6: Campo fútbol 11 de césped natural

- **Campo de fútbol 11 tierra:**

Iluminación: Se ilumina con uno de los postes destinado al campo de césped natural, ya que este se puede orientar hacia los capos de tierra.

EDIFICIO DE VESTUARIOS

- **Oficinas:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2 x 58W)

2 estufas de 2.000W portátiles

Techo mal aislado



Ilustración 7: Equipamiento oficina

- **Vestuario 1:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cuatro duchas:

- Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cubierta de uralita

Estancia no climatizada

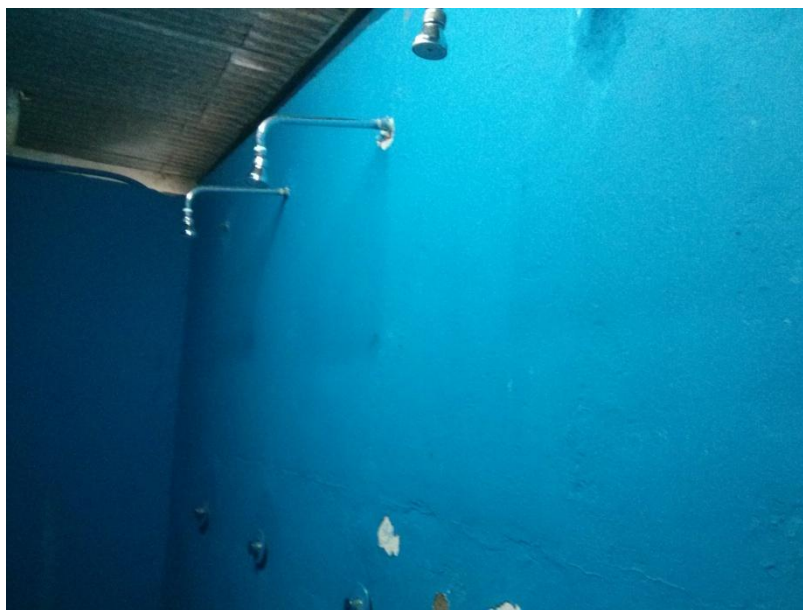


Ilustración 8: Duchas

- **Vestuario 2:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cuatro duchas:

- Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cubierta de uralita

Estancia no climatizada



Ilustración 9: Vestuario

- **Vestuario 3:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cuatro duchas:

- Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cubierta de uralita

Estancia no climatizada

- **Vestuario Árbitros:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36W)

Dos duchas:

- Iluminación: Fluorescente 1 x (2 x 36W)

Cubierta de uralita

Estancia no climatizada



Ilustración 10: Vestuario árbitros

- **Vestuario 4:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (2 x 58W)

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cinco duchas

Estancia no climatizada

- **Vestuario 5:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (2 x 58W)

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Cinco duchas

Estancia no climatizada

- **Vestuario 6:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (2 x 58W)

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 58W)

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36W)

Cinco duchas

Estancia no climatizada

Utilizado por fisioterapeuta

- **Aseos caballeros:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36W)

Estancia no climatizada

- **Aseos señoras:**

Iluminación: Fluorescente 1 x (1 x 36W)

Estancia no climatizada

- **Bar:**

2 equipos de bombas de calor

2 termos eléctricos de 3,6 kW cada un

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 por ello se estiman las siguientes horas de uso de lunes a domingo a excepción del 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	1.300
Sábado y Domingo	12	104	1.248

3.1.6 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a Gas Natural	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad edificios	Mejora del alumbrado pistas deportivas	Integración de Energías Renovables	TOTAL
Cambio de cubierta				15.800,00 €				15.800,00 €
Detección y Temporización de iluminación en aseos					140,00 €			140,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					360,00 €			360,00 €
Instalación Solar Térmica para ACS							7.300,00 €	7.300,00 €
Total	€ -	- €	€ -	15.800,00 €	500,00 €	- €	7.300,00 €	23.600,00 €