

3.58 CAMPO FÚTBOL MUNICIPAL ACTUR

3.58.1 Datos del equipamiento

- * Nombre del equipamiento: Campo de Fútbol Municipal Actur
- * Dirección: Calle Luis Legaz Lacambra, 44
- * Población: Zaragoza
- * Provincia: Zaragoza
- * Código Postal: 50018
- * Teléfono: 976523856
- * Actividad: Campo de Fútbol Municipal

3.58.2 Ubicación

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



CFM ACTUR

Ilustración 1: Foto Situación

3.58.3 Descripción actividad

El equipamiento dispone de un campo de futbol 11, campo de futbol 7 y 2 edificios de vestuarios/servicios.

3.58.1 Descripción principales consumidores de energía

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

Áreas	
Ocupada edificio:	786.5 m2
Exterior:	13920.09 m2
TOTAL:	14706.59 m2
Equipamiento Urbanístico:	16065.55 m2
Mantenimiento	
Construída:	786.5 m2
Cubierta:	1016.15 m2
Urbanización:	4301.63 m2
Equip. Exterior:	9618.46 m2
TOTAL:	15722.74 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 693.63 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	693.63 m2
Construída:	Sobre Rasante: 786.5 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	786.5 m2
Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

EL CFM dispone de **dos edificios de servicios**. En el edificio nuevo se encuentran los equipos de generación y distribución de ACS y calefacción. El ACS del edificio antiguo proviene de la misma instalación, aunque no comparten la instalación de calefacción.

EDIFICIO NUEVO



Ilustración 3: Edificio Nuevo

El edificio dispone de **instalación centralizada de calefacción y producción de ACS** mediante **dos calderas de Gas Natural**:

- **Calderas de Gas Natural. Dos unidades**

Fabricante: REMEHA

Modelo: Remeha Quinta 65

Potencia nominal: 61 kW (80/60°C)



Ilustración 4: Caldera de Gas Natural

La distribución de ACS para las duchas de los vestuarios se realiza desde **un depósito acumulador de 1.000 litros**



Ilustración 5: Depósito ACS

La distribución de la calefacción es mediante **radiadores** en las diferentes estancias.

Dispone también de una **instalación solar térmica** para calentamiento de ACS, compuesta por **dos baterías de 5 colectores solares** instalados en la terraza del edificio, con un aerotermo para disipar el calor, y un **depósito acumulador de 2.000 litros**.



Ilustración 6: Colectores solares



Ilustración 7: Depósito ACS instalación solar

A continuación se describen las diferentes **estancias de edificio**:

- **Árbitro 3**

Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

Radiador

Conductos de extracción



Ilustración 8: Árbitro 3. Radiador

- **Botiquín- fisioterapia**
Iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)
Radiador
Conducto extracción
- **Vestuarios de equipos 5, 6, 7, 8, 9 y 10, iguales con:**
Iluminación fluorescente 6 x (2 x 36W)
Radiador
Conducto extracción



Ilustración 9: Vestuario de equipos

- **Sala de juntas**

Iluminación fluorescente 8 x (4 x 18W)

Radiador



Ilustración 10: Sala de juntas

- **Oficina**

Iluminación fluorescente 8 x (4 x 18W)

Radiador

Split para aire acondicionado. Unidad exterior en la cubierta del edificio:

Modelo: Samsung AQV18PSBX

Potencia de frío: 5 kW; EER: 3,4

Potencia de calor: 6 kW; COP: 3,6

- **Almacén de balones**

Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

En esta sala se encuentra el equipo extractor de los vestuarios



Ilustración 11: Extractor aire vestuarios

- **Aseos caballeros**

Iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)

Radiador

Conducto de extracción

- **Aseos mujeres**

Iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)

Radiador

Conducto de extracción

Iluminación exterior edificio

El edificio dispone de 7 luminarias con dos lámparas de bajo consumo cada una, en la fachada exterior.



Ilustración 12: Iluminación exterior edificio

EDIFICIO ANTIGUO



Ilustración 13: Edificio Antiguo

El edificio **no dispone de calefacción procedente de las calderas de gas natural. Las estancias climatizadas disponen de equipos autónomos eléctricos.**

La producción de ACS sí proviene de la instalación del edificio nuevo, desde las calderas de Gas.

A continuación se describen las diferentes **estancias de edificio**:

- **Almacén del bar**

Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

En esta sala se encuentra el depósito de riego, cuya agua proviene de un aljibe enterrado.

Bombas de riego:

Fútbol 11: 2 bombas gemelas de 7,5 CV

Fútbol 7: Bomba 18,5 kW

- **Acceso vestuarios de árbitros**

Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

- **Árbitro 1**
Iluminación fluorescente 1 x (2 x 36W)
Estufa pequeña eléctrica
Se usa como cuarto de limpieza
- **Árbitro 2**
Iluminación fluorescente 1 x (2 x 36W)
Estufa pequeña eléctrica
Ducha y aseo
- **Vestuarios de equipos 1, 2 y 3, iguales con:**
Iluminación fluorescente 6 x (2 x 36W)
Dos aerotermos eléctricos de 3 kW
Seis duchas



Ilustración 14: Vestuario de equipos

- **Despacho Dirección Deportiva**
Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)
Split bomba de calor. Unidad exterior en el almacén:

Modelo: Samsung AQV18PSBX

Potencia de frío: 5 kW; EER: 3,4

Potencia de calor: 6 kW; COP: 3,6



Ilustración 15: Despacho de Dirección Deportiva

- **Almacén**

Iluminación fluorescente 1 x (2 x 36W)

En esta sala está la unidad exterior de la bomba de calor del Despacho de Dirección Deportiva. Rejilla al exterior.



Ilustración 16: Almacén

- **Sala de equipaciones**

Iluminación fluorescente 2 x (2 x 36W)

Split bomba de calor. Unidad exterior:

Modelo: Samsung AQV18PSBX

Potencia de frío: 5 kW; EER: 3,4

Potencia de calor: 6 kW; COP: 3,6

- **Bar- cafetería**

Downlight con lámpara de bajo consumo: 17 x (2 x 23W)

Aseo 1: iluminación bajo consumo 2 x (1 x 23W)

Aseo 2: iluminación bajo consumo 2 x (1 x 23W)

Split bomba de calor (estropeado en el momento de la visita). Unidad exterior:

Modelo: Samsung AQV18PSBX

Potencia de frío: 5 kW; EER: 3,4

Potencia de calor: 6 kW; COP: 3,6

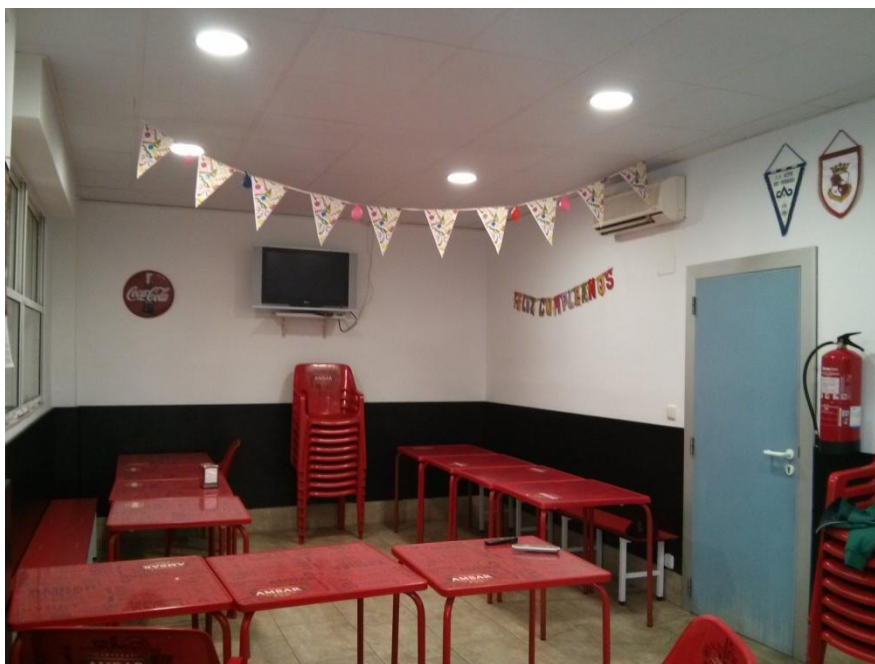


Ilustración 17: Bar- Cafetería

Iluminación exterior edificio

El edificio dispone de iluminación fluorescente 5 x (2 x 36W)

CAMPO 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 torre.



Ilustración 18: Campo de Fútbol 11

- Campo de fútbol 7:

Iluminación mediante **cuatro torres con tres proyectores cada una**, con **lámpara de 2.000W de halogenuro metálico**. Potencia instalada: **24.000 W**
Existe un circuito de encendido por torre.



Ilustración 19: Campo de Fútbol 7

3.58.2 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

3.58.3 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					280,00 €			280,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					3.540,00 €			3.540,00 €
Total	€ -	- €	€ -	- €	3.820,00 €	- €	- €	3.820,00 €