

3.1 PARQUE BOMBEROS N°2

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Parque de Bomberos N°2
- Dirección: Calle Ramón y Cajal, 30
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50004
- Teléfono: 976723790
- Actividad: Servicio público

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la calle Ramón y Cajal, en el barrio Casco histórico, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a:

- Biblioteca
- Asociaciones culturales
- Capilla
- Gimnasio

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las plantas baja, entreplanta, primera, segunda. La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	911 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	911 m2
Equipamiento Urbanístico:	3282 m2
Conservación	
Construída:	2279 m2
Cubierta:	911 m2
Urbanización:	0 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	3190 m2

Edificación		
Util:	Sobre Rasante:	1667 m2
	Bajo Rasante:	130 m2
	TOTAL:	1797 m2
Construída:	Sobre Rasante:	2119 m2
	Bajo Rasante:	160 m2
	TOTAL:	2279 m2
Limpieza		
	Interior:	1287 m2
	Exterior:	0 m2
	TOTAL:	1287 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

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

1. Bomba de calor marca CIATESA
Modelo IWB-630
Potencia frío: 119.4 Kw
Potencia calor: 132 Kw
Caudal aire: 14.4 m³/s

Distribución de calor/frío mediante fancoil.

El **control de la climatización** se realiza con termostatos en cada una de las estancias que disponen de fancoil.

La accesibilidad se facilita con un ascensor para acceder a las diferentes plantas.

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**, que se desarrollan en las plantas baja, entreplanta, primera, segunda:

PLANTA BAJA

- **Pasillo garaje**
8 focos de descarga
- **Cuarto limpieza**
Lámparas BC: 1 x 26W
Un termo eléctrico de 50 litros. Potencia: 1 Kw
- **Almacén**
2 apliques de BC: 26W
- **Aseo femenino**
Lámparas BC: 2 x 26W
- **Aseo masculino**
Lámparas BC: 2 x 26W

- **Gimnasio**

Lámparas BC: 6 x 26W

3 focos de descarga



Ilustración 3: Gimnasio

- **Garaje**

Lámparas BC: 2 x 26W

18 focos de descarga

- **Hall escalera capilla**

Lámparas BC: 2 x 26W

- **Entrada escalera capilla**

2 focos de descarga

- **Hall principal**

Lámparas BC: 2 x 26W

- **Cuarto teléfono**

Lámparas BC: 9 x 26W

Luminaria fluorescente: 1 x 18W

Un fancoil marca RHOSS

- **Escalera Protección Civil**

Lámparas BC: 8 x 26W

ENTREPLANTA

- **Despacho Sargento**
Luminaria fluorescente: 4 x (4 x 18W)
Un termostato
Un fancoil
- **Aseo Sargento**
2 lámparas incandescentes de 60W

PLANTA PRIMERA

- **Aseo masculino**
2 lámparas incandescentes de 60W
Una lámpara halógena
- **Aseo femenino**
3 lámparas incandescentes de 60W
Dos lámparas halógenas
- **Despacho Cabos**
Lámparas BC: 4 x (2 x 26W)
- **Pasillo vestuarios**
Lámparas BC: 6 x (2 x 26W)
- **Vestuario masculino**
Lámparas BC: 33 x (2 x 26W)
- **Pasillo planta**
Lámparas BC: 13 x (2 x 26W)
- **Cuarto de limpieza**
4 lámparas incandescentes de 60W
Dos lámparas halógenas
- **Aseo masculino**
8 lámparas incandescentes de 60W
Dos lámparas halógenas

- Lámparas BC: 1 x (2 x 26W)
- **Dormitorio1**
Lámparas BC: 6 x (1 x 26W)
Un termostato
- **Dormitorio2**
Lámparas BC: 6 x (1 x 26W)
Un termostato
- **Dormitorio3**
Lámparas BC: 6 x (1 x 26W)
Un termostato
- **Comedor**
Lámparas BC: 17 x (1 x 26W)
Luminaria fluorescente: 1 x (2 x 36W)
Lámparas BC: 2 x 26W
- **Aseo femenino comedor**
2 lámparas incandescentes de 60W
Una lámpara halógena
- **Aseo masculino comedor**
2 lámparas incandescentes de 60W
Una lámpara halógena
- **Pasillo capilla**
Lámparas BC: 5 x (1 x 26W)
- **Escalera de emergencia**
Lámparas BC: 4 x (1 x 26W)
- **Sala de estar**
Lámparas BC: 12 x (2 x 26W)
2 termostatos
- **Biblioteca**
Lámparas BC: 12 x (2 x 26W)
2 termostatos
Toberas



Ilustración 4: Biblioteca

PLANTA SEGUNDA

- **Pasillo sobre Capilla**
Lámparas BC: 3 x 26W
- **Jefe de guardia**
Lámparas BC: 5 x 26W
Un fancoil marca RHOSS
- **Sindicato**
Lámparas BC: 5 x 26W
Un fancoil marca RHOSS
- **Asociación Cultural**
Lámparas BC: 5 x 26W
Un fancoil marca RHOSS
- **Pasillo general**
Lámparas BC: 17 x (2 x 26W)
12 focos de descarga
- **Despacho jefe de servicio**

Lámparas BC: 4 x (2 x 26W)

Un termostato

- **Despacho médico**

Lámparas BC: 4 x (2 x 26W)

Un halógeno

Un termostato

- **Consulta médica**

Lámparas BC: 2 x (2 x 26W)

- **Botiquín**

Lámparas BC: 3 x 26W

Un termostato

3.1.5 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del sistema de Climatización	Sectorización zonal y control	Mejora del aislamiento de las ventanas	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad	Integración de energías renovables	TOTAL
Detector de presencia en aseos								400,00 €		400,00 €
Detector de presencia ascensor								50,00 €		50,00 €
Detector de presencia pasillos								250,00 €		250,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								216,00 €		216,00 €
desestratificar hall principal				600,00 €						600,00 €
Sustitución incandescentes por Incandescentes LED								405,00 €		405,00 €
Sustitución focos de descarga por focos LED								1.540,00 €		1.540,00 €
Total	€ -	- €	- €	600,00 €	€ -	- €	- €	2.861,00 €	- €	3.461,00 €