

3.1 CUARTEL POLICIA PALAFOX EDIFICIO PERSONAL

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Cuartel Policía Palafox- Edificio de personal
- Dirección: Calle Domingo Miral, 1
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50009
- Teléfono: 976724100
- Actividad: Administrativo

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la calle Domingo Miral, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a despachos y salas de para uso del personal de la Policía Local de Zaragoza. También gimnasio y cafetería.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

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

Áreas	
Ocupada edificio:	683 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	683 m2
Equipamiento Urbanístico: 17726 m2	
Conservación	
Construída:	2004 m2
Cubierta:	683 m2
Urbanización:	22 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	2709 m2
Edificación	
Util:	
Sobre Rasante:	0 m2
Bajo Rasante:	0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	
Sobre Rasante:	2004 m2
Bajo Rasante:	0 m2
TOTAL:	2004 m2
Limpieza	
Interior:	3109 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	3109 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

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

1. Caldera de Gas Natural

Se encuentra en el edificio de Oficinas de atención al público del complejo de la Policía Local en Domingo Miral, 1.

Desde esta caldera se suministra agua caliente (ACS y calefacción) para todas las estancias con radiadores:

Marca: Wolf

Potencia: 280-380 kW

Rendimiento 95%

Tienen una segunda caldera que está estropeada, de 395 kW, de marca Ygnis.

2. Climatizadores

Dispone de cuatro climatizadores para los vestuarios y el pabellón:

- Climatizador 1- Vestuarios masculinos 1

TROX TKM 43424

Potencia: 23.000 Kcal/h

Caudal: 3.800 m³/h

- Climatizador 2- Vestuarios masculinos 2

TROX TKM 434241

Potencia: 23.000 Kcal/h

Caudal: 3.800 m³/h

- Climatizador 3- Vestuarios femeninos

TROX TKM 22

Potencia: 9.500 Kcal/h

Caudal: 1.500 m³/h

- Climatizador 4- Pabellón

TROX TKM 421172

Potencia: 5.000 Kcal/h

Caudal: 16.000 m³/h



Ilustración 3: Climatizadores vestuarios

3. Unidades autónomas de aire acondicionado

Para refrigeración de diferentes estancias, como se detalla a continuación.

La calefacción es mediante radiadores de agua, excepto en vestuarios y pabellón, y el aire acondicionado se controla en cada estancia con el termostato de las unidades interiores.

Dispone de ascensor para acceder a las diferentes plantas.

Dispone de doble puerta de entrada al edificio.

Las ventanas son de madera, con doble vidrio y cámara de aire.

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

PLANTA BAJA

- **Escalera a P1**
Iluminación bajo consumo: 3 x (2 x 14W)
- **Garaje**
Iluminación fluorescente: 10 x (2 x 58W) + 1 x (2 x 36W)
No climatizado
- **Sala del jefe de taller**
Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 58W)
Radiador
- **Almacén**
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)
No climatizado
- **Vestíbulo**
Iluminación bajo consumo: 8 x (2 x 14W)
Radiadores
- **Entrepuestas hall**
Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 14W)
- **Cafetería**
Iluminación fluorescente: 6 x (2 x 58W)
Radiadores
Cuatro splits de aire acondicionado
La cocina no se usa
- **Aseos masculinos**
Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)
Tres lámparas Incandescentes de 60W
No climatizado
- **Aseos femeninos**
Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

Tres lámparas Incandescentes de 60W

No climatizado

- **Acceso a aseos**

Una lámpara Incandescente de 60W

No climatizado

- **Rocódromo**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W) + 2 x (2 x 58W)

- **Gimnasio**

Iluminación fluorescente: 11 x (2 x 36W)

Radiadores

PLANTA PRIMERA

- **Escalera a P2**

Iluminación bajo consumo: 4 x (2 x 14W)

- **Sector 5**

- Hall

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)

No climatizado

- Armero 2

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

No climatizado

- Sector 5

Iluminación fluorescente: 6 x (2 x 58W)

Radiadores

- Despacho oficial 1

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

Radiadores

Split aire acondicionado

- Despacho oficial 2

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

Radiadores

Split aire acondicionado

- Despacho oficial 3

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

Radiadores

Split aire acondicionado

- Despacho Intendente

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

Radiadores

Split aire acondicionado

- Pase de lista

Iluminación fluorescente: 6 x (2 x 36W)

Radiadores

- **Sector 3**

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)

Iluminación fluorescente: 4 x (1 x 36W)

Radiadores

Dos split aire acondicionado

Dos cassettes en techo aire acondicionado

- Despachos

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)

Radiadores

- **Sector 2**

- Hall

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)

Radiadores

- Armero 1

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

No climatizado

- Despacho intendente

Iluminación fluorescente: 5 x (4 x 36W)

Tres Split de aire acondicionado

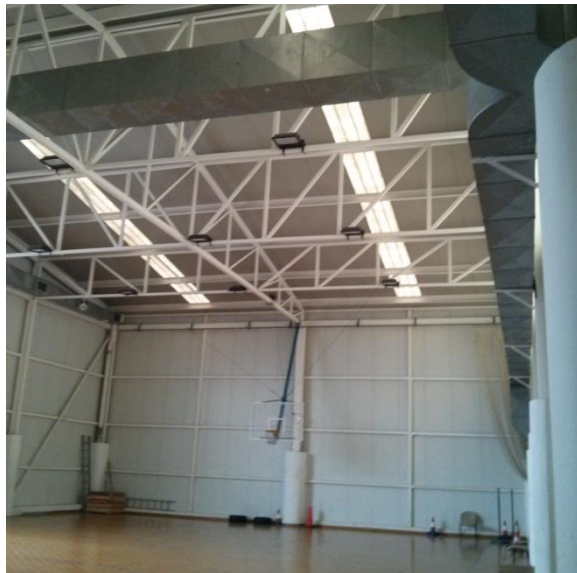
- Sector 2
Iluminación fluorescente: 6 x (2 x 58W)
Dos Split de aire acondicionado
- Inspector sector 2
Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)
Un Split de aire acondicionado
- Oficinas
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 58W)
Dos Split de aire acondicionado

PLANTA SEGUNDA

- Pabellón polideportivo

Focos con lámparas de descarga de 400W: 15 unidades

Difusión de aire de climatización por conductos



- Vestuario Masculino 1

Iluminación fluorescente: 18 x (2 x 36W)

Distribución de aire por conductos



- **Vestuario Masculino 2**

Iluminación fluorescente: 13 x (2 x 36W)

Iluminación fluorescente: 2 x (1 x 36W)

Distribución de aire por conductos

- **Vestuario Femenino**

Iluminación fluorescente: 5 x (2 x 36W) + 2 x (1 x 58W) + 2 x (2 x 58W)

Distribución de aire por conductos

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
Detectores de presencia en ascensores								50,00 €		50,00 €
Válvulas termostáticas en los radiadores					560,00 €					560,00 €
Sustitución 15 focos de descarga de 400W pabellón polideportivo								490,00 €		490,00 €
Telegestión de la climatización				7.500,00 €						7.500,00 €
Sustitución incandescentes aseos por BC								56,00 €		56,00 €
Temporizadores en los aseos								200,00 €		200,00 €
Paneles solares térmicos para ACS como apoyo									4.000,00 €	4.000,00 €

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
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								1.992,00 €		1.992,00 €
Total	€ -	- €	- €	7.500,00 €	560,00 €	- €	- €	2.788,00 €	4.000,00 €	14.848,00 €