

3.1 CUARTEL POLICIA PALAFOX GARAJE Y TALLERES

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Cuartel Policía Palafox- Garaje y talleres. Unidad de Apoyo Operativa (UAPO)
- Dirección: Calle Domingo Miral, 1
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50009
- Teléfono: 976724100
- Actividad: Administrativo. Taller y garaje

3.1.2 Ubicación

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



Edificio

Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a garaje, talleres y alberga las salas de la Unidad de Apoyo Operativa (UAPO).

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:	1845 m ²
Exterior:	0 m ²
TOTAL:	1845 m²
Equipamiento Urbanístico:	15726 m ²
Conservación	
Construída:	6510 m ²
Cubierta:	1845 m ²
Urbanización:	0 m ²
Equip. Exterior:	0 m ²
TOTAL:	8355 m²
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m ²
	Bajo Rasante: 0 m ²
TOTAL:	0 m²
Construída:	Sobre Rasante: 5061 m ²
	Bajo Rasante: 1449 m ²
TOTAL:	6510 m²
Limpieza	
Interior:	0 m ²
Exterior:	9155 m ²
TOTAL:	9155 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 para calefacción de parte del edificio, y el ACS:

Marca: Wolf

Potencia: 280-380 kW

Rendimiento 95%

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

2. Equipos autónomos aire acondicionado para algunas salas

Disponen de unidades autónomas de aire acondicionado para una oficina en la planta baja y seis despachos en la planta primera.

No se puede acceder a tomar los datos de los equipos.

3. Bomba de calor

Equipo bomba de calor para UAPO y zona Telecomunicaciones. Unidad exterior:

Marca: HITACHI

Modelo: RAS-24FSN1

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

Disponen de una instalación solar térmica para calentamiento de ACS: dos bancadas de 5 colectores cada una.



Ilustración 3: Colectores instalación solar térmica

Dispone de dos depósitos de 1.500 litros de apoyo correspondientes a la instalación solar.

Las ventanas son de madera, con doble vidrio.

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**, que se desarrollan en las plantas sótano y baja más dos.

PLANTA BAJA

- **Almacén vestuario**
 - **Pasillo**
Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)
Tres radiadores eléctricos de 1.300W
 - **Almacén 1**
Iluminación fluorescente: 3 x (2 x 36W)
Radiador eléctrico de 900W
 - **Oficina**
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 58W)

Radiador eléctrico de 900W

Un split para aire acondicionado

- **Almacén 2**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

- **Almacén 3**

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)

- **Almacén 4**

Iluminación fluorescente: 8 x (2 x 36W)

- **Aseo femenino**

Dos lámparas incandescentes de 60W

- **Aseo masculino**

Dos lámparas incandescentes de 60W

Termo eléctrico de 30 litros/ 1 kW para limpieza

- **Escalera**

Lámparas incandescentes: 3 unidades de 40W

PLANTA PRIMERA Zona Sindical

Iluminación fluorescente: 3 x (4 x 36W)

Hay seis despachos y una sala a los que no se puede acceder. Disponen de splits de aire acondicionado.

UNIDAD DE APOYO OPERATIVA

- **Aseos**

Iluminación bajo consumo: 5 x (2 x 26W)

Cuatro luminarias con lámparas halógenas

Radiadores

- **Hall**

Iluminación fluorescente: 6 x (4 x 18W)

Radiador

- **Almacén**

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W)

- **Oficinas**

Iluminación bajo consumo: 8 x (2 x 26W)

Iluminación fluorescente: 18 x (2 x 54W) alta eficiencia

No están sectorizados los circuitos de iluminación. Se debería sectorizar en dos zonas: pase de lista y oficinas

radiadores

Dos cassettes en el techo

Un fancoil con distribución por toberas



- **Despacho inspector**

Iluminación fluorescente: 6 x (2 x 54W) alta eficiencia

Radiadores

- **Despacho intendente**

Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 54W) alta eficiencia

Radiadores

- **Armero 1**

Iluminación fluorescente: 1 x (2 x 58W)

- **Vestuario masculino**

Iluminación fluorescente: 2 x (4 x 18W) + 3 x (2 x 36W)

Radiadores

- **Vestuario femenino**

Iluminación fluorescente: 4 x (4 x 18W) + 3 x (2 x 36W)

Radiadores

- **Pasillo**

Iluminación fluorescente: 1 x (4 x 18W)

- **Telecomunicaciones**

Iluminación fluorescente: 10 x (4 x 18W)

Radiadores

Fancoil con distribución por rejillas en el techo

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 aseos								360,00 €		360,00 €
Detector de presencia en pasillos y escalera								150,00 €		150,00 €
Detector de presencia en aseos										- €
Sustitución incandescentes por BC								56,00 €		56,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								2.520,00 €		2.520,00 €
Total	€ -	- €	- €	- €	€ -	- €	- €	3.086,00 €	- €	3.086,00 €