

3.1 ALBERGUE MUNICIPAL DE TRANSEUNTES

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Albergue Municipal de Transeúntes
- Dirección: Calle Alonso V, 30
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50002
- Teléfono: 976726047
- Actividad: Asistencia social

3.1.2 Ubicación

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

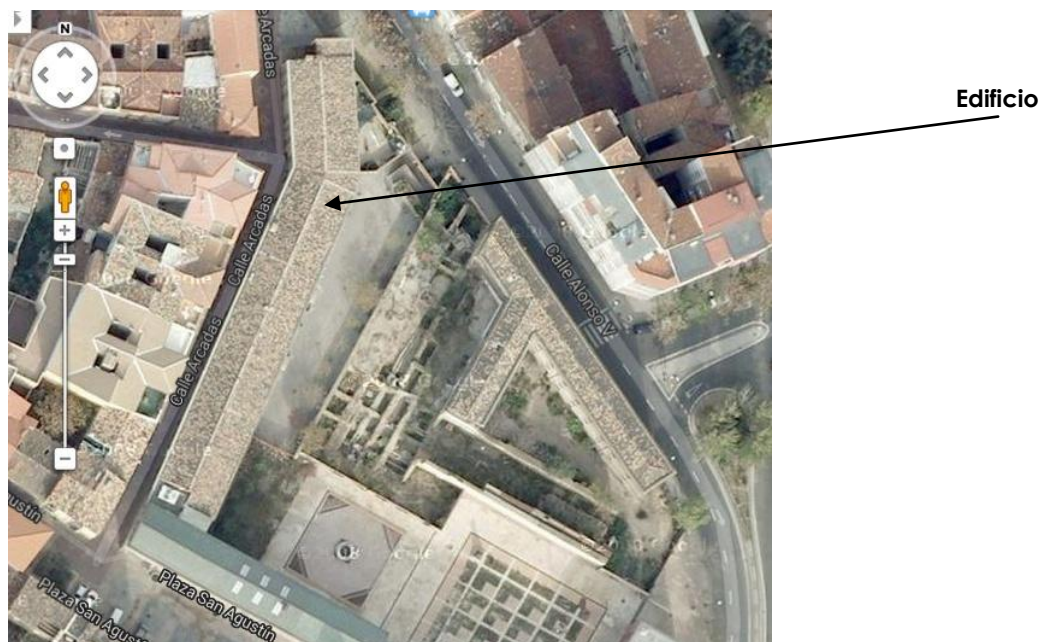


Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a dormitorios, aseos y salas para los transeúntes, y despachos y oficinas para el personal que trabaja en el edificio. Dispone también de cocina para dar comidas.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

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

Areas	
Ocupada edificio:	936 m2
Exterior:	1052 m2
TOTAL:	1988 m2
Equipamiento Urbanístico:	1259 m2
Conservación	
Construída:	2764 m2
Cubierta:	936 m2
Urbanización:	1052 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	4752 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m2 Bajo Rasante: 0 m2 TOTAL: 0 m2
Construída:	Sobre Rasante: 2764 m2 Bajo Rasante: 0 m2 TOTAL: 2764 m2
Limpieza	
Interior:	2406 m2
Exterior:	888 m2
TOTAL:	3294 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

El edificio dispone de calderas de gas natural para calefacción mediante radiadores, y para ACS, independientes.

La **caldera para ACS** tiene una potencia de 10,2 KW.



Ilustración 3: Caldera de Gas Natural para ACS

Dispone de dos depósitos de ACS de 500 litros y de 300 litros.

En la toma de datos se contabilizan **dos calderas de Gas Natural para calefacción**, de potencias 30 KW y 68 KW. Distribuyen agua caliente a los radiadores ubicados en las diferentes estancias.

Se observan fallos graves de aislamiento en los conductos de las salas de calderas.

Existen también **cuatro climatizadoras** antiguas con resistencia que distribuyen a través de conductos a algunas estancias.

Se contabiliza también una **bomba de calor** de la marca Mitsubishi:

Potencia de frío: 33,5 kW

Potencia de calor: 37,5 kW

Da servicio a la zona de cocina, comedor, ...

El Cuadro Eléctrico General de Distribución no dispone de batería de condensadores para compensación del factor de potencia.

Existe doble puerta de entrada al edificio.

Las ventanas del edificio son de madera con vidrio simple y cierre defectuosos, por lo que el aislamiento del edificio es deficiente.

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

En los pasillos de las plantas primera y segunda que distribuyen a los dormitorios hay iluminación fluorescente: 44 tubos de 36W, y la calefacción es mediante radiadores eléctricos de 1.800W.

Los dormitorios de hombres se encuentran en las plantas primera y segunda. En total hay 30 dormitorios con el siguiente equipamiento cada uno:

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Iluminación bajo consumo: 1 x (1 x 26W)

Disponen de salidas de aire desde las climatizadoras antiguas, y radiadores eléctricos de apoyo en algunas salas.

Los aseos y duchas tienen iluminación fluorescente: 4 tubos de 36W y 9 de 18W. Tienen 4 duchas cada uno.

Los dormitorios de mujeres se encuentran en la primera planta. Son 10 dormitorios con el mismo equipamiento que el de los hombres.

El cuarto rojo, en la primera planta, con 14 camas, dispone de radiador eléctrico de 1.800W e iluminación fluorescente: 6 x (4 x 18W).

El cuarto azul, en la primera planta, con 12 camas, dispone de radiador eléctrico de 1.800W e iluminación fluorescente: 3 x (4 x 18W).

Existen dos baños con ducha en la planta primera, con iluminación fluorescente: 1 x (2 x 36W).

Despacho en planta primera con estufa eléctrica e iluminación fluorescente: 2 x (4 x 18W)

La zona de dirección tiene dos despachos y un baño.

El despacho 1 tiene un radiador eléctrico de 1.800W e iluminación fluorescente: 1 x (4 x 18W).

El despacho 2 tiene un radiador eléctrico de 1.800W e iluminación fluorescente: 2 x (4 x 18W).

Los dos despachos comparten un equipo de aire acondicionado.

El baño tiene iluminación fluorescente: 1 x (1 x 36W) sin temporizador ni detección para el encendido.

En la 2ª planta se encuentran también los módulos familiares y los módulos individuales.

Hay 4 módulos familiares con el siguiente equipamiento:

Radiadores para calefacción desde caldera de gas natural

Iluminación bajo consumo: 3 x (1 x 26W)

Iluminación fluorescente: 2 x (1 x 36W)

Hay 7 módulos individuales con el siguiente equipamiento:

Radiador para calefacción desde caldera de gas natural

Iluminación bajo consumo: 1 x (1 x 26W)

Iluminación fluorescente: 2 x (1 x 36W)

El pasillo en la segunda planta tiene radiadores e iluminación fluorescente: 6 x (4 x 18W)

Sala de TV común a los módulos, con iluminación fluorescente: 3 x (4 x 18W)

Tienen una sala con dos lavadoras para uso de los módulos.

En la planta baja se encuentran las siguientes estancias:

Lavandería: es un servicio que está externalizado y por tanto no se usa, únicamente para emergencias. Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W).

Despacho con un radiador e iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W)

Sala de duchas con radiadores. Hay dos duchas de mujeres y siete de hombres con iluminación fluorescente 1 x (2 x 36W)

Sala del cuerpo de guardia: iluminación fluorescente 3 x (2 x 36W), con un radiador y un ventilador.

Dos vestuarios con un radiador e iluminación incandescente sin temporizador.

Pasillo con iluminación bajo consumo 6 x (1 x 18W)

Despacho de asistente social con iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W), un radiador y un equipo de aire acondicionado.

Sala de descanso con iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W), un radiador y equipo de aire acondicionado.

Cocina:

Dispensa con cámara frigorífica. Iluminación fluorescente 3 x (2 x 58W)

Iluminación cocina: fluorescentes 7 x (2 x 58W)

Comedor:

Mesa caliente de 4 KW

Iluminación fluorescente 16 x (4 x 18W)

Seis ventiladores en el techo para el verano

Para la zona de la cocina y comedor hay una bomba de calor independiente, no tiene radiadores.

Baños con iluminación bajo consumo 2 x (1 x 26W)

Hall en planta baja con iluminación fluorescente 1 x (1 x 36W) + 1 x (1 x 18W)

Sala de TV con iluminación bajo consumo y dos ventiladores

Casa abierta: calefacción eléctrica 3.000W, iluminación fluorescente 4 x (2 x 36W).

Termo eléctrico de 50 litros/ 1,2 kW.

Oficinas: iluminación fluorescente 2 x (4 x 18W)

Módulo prefabricado para dormitorios con 34 tubos de 36W. Seis splits para frío y calor.



Ilustración 4: Módulo prefabricado

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad del edificio se desarrolla de lunes a domingo, las 24 horas al día:

Día de la semana	Horas/día	Días/año	Total (h/año)
Lunes a Domingo	24	365	8.760

3.1.6 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
Aislamiento de los conductos de climatización				5.000,00 €						5.000,00 €
cambio de ventanas						25.000,00 €				25.000,00 €
Placas solares para ACS									16.000,00 €	16.000,00 €
Batería de condensadores								1.500,00 €		1.500,00 €
Reducción del nivel lumínico mediante telegestión del alumbrado a nivel del cuadro eléctrico								6.000,00 €		6.000,00 €
Detectores de presencia pasillos								450,00 €		450,00 €
Detectores de presencia escaleras								200,00 €		200,00 €
Temporización aseos								400,00 €		400,00 €
renovación sistema de climatización			50.000,00 €							50.000,00 €

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
cambio de ventanas						16.800,00 €				16.800,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								3.900,00 €		3.900,00 €
Total	€ -	- €	50.000,00 €	5.000,00 €	€ -	41.800,00 €	- €	12.450,00 €	16.000,00 €	125.250,00 €