

3.1 ESCUELA INFANTIL MARIA URREA

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Escuela Infantil María Urrea.
- Dirección: Luis Legaz Lacambra, 44
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50018
- Teléfono: 976 73 77 16
- Actividad: Edificio Educativo.

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en Calle Luis Legaz Lacambra, Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

La Escuela Infantil María Urrea tiene como objetivo ayudar en el desarrollo y cuidado de niños entre 4 y 36 meses.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

La escuela desarrolla su actividad en un edificio de una planta.

Areas	
Ocupada edificio:	1058 m2
Exterior:	2548 m2
TOTAL:	3606 m2
Equipamiento Urbanístico:	16066 m2
Conservación	
Construída:	1058 m2
Cubierta:	1295 m2
Urbanización:	2548 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	4901 m2

Edificación		
Util:	Sobre Rasante:	867 m2
	Bajo Rasante:	0 m2
	TOTAL:	867 m2
Construída:	Sobre Rasante:	1058 m2
	Bajo Rasante:	0 m2
	TOTAL:	1058 m2
Limpieza		
	Interior:	0 m2
	Exterior:	0 m2
	TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

La generación de calor se realiza mediante una caldera marca REMEHA. La caldera de gas tiene una potencia de 86Kw y se utiliza tanto para calentar la instalación como para agua caliente sanitaria. Se dispone de unas placas solares que dan soporte a la caldera en esta última función.

La generación de frío se realiza mediante una bomba de calor. Potencia frío: 71Kw y potencia calor: 81.5Kw. Se dispone de una climatizadora marca MITSUBIT, modelo ROOFTOP, potencia: 26Kw que realiza las renovaciones de aire.



Ilustración 3: Foto Caldera

- Despacho Dirección

Ventanas de cristal doble con rotura de puente térmico y carpintería de madera.



Ilustración 4: Foto Cerramiento ventana

- Un radiador.
- 2 circuitos independientes de luminarias fluorescentes de 12x4x18W.
- Hall
 - 2 radiadores.
 - 2 circuitos independientes de luminarias fluorescentes de 12x2x17W.
- Despacho
 - Un radiador.
 - Un circuito de luminarias fluorescentes de 3x4x18W.
- Sala polivalente
 - Ventanas con holgura.
 - Un televisor.
 - 6 circuitos de luminarias fluorescentes de 3x10x20W.
- Dos baños personal
 - Un radiador.
 - 2 circuitos de 2 lámparas de 9W y otra de 18W.
- Cuarto camas
 - Luminarias fluorescentes de 2x58W.



Ilustración 5: Foto Cuarto camas

- Tres baños
 - Un radiador.
 - Circuitos independientes de 2 lámparas de 9W y otra de 18W.
- Aula de bebés cero años
 - 4 radiadores.
 - 3 circuitos independientes de luminarias fluorescentes de 8x4x18W y 3 bombillas de bajo consumo de 17W.
- Dormitorio
 - Un radiador.
 - 2 luminarias fluorescentes de bajo consumo.
- Pasillo
 - 2 circuitos alternos de bajo consumo de 18x2x17W.
 - 3 radiadores.
- Lavandería
 - Una lavadora.
 - Una secadora.
 - Luminarias fluorescentes de 1x2x58W.
- Dos dormitorios
 - 2 circuitos independientes de 2x2 fluorescentes de bajo consumo.
 - 2 radiadores.
- Dos aulas de un año

3 radiadores.

3 circuitos independientes de 4x4x18W.

- Dos aulas de dos años

3 radiadores.

3 circuitos independientes de 4x4x18W.

- Cocina

Equipamiento: un horno de gas, fogones, una freidora, un congelador, una cámara de frío industrial, un lavavajillas industrial.



Ilustración 6: Foto Equipamiento cocina

- Comedor de personal

Un radiador.

2 circuitos de 4x4x18W.

- Sala de personal

1 radiador.

Un circuito de 2x4x18W.

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad de la instalación se desarrolla de Lunes a Viernes, en horario continuo de 8:00h-17:15h.

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	9,25	264	2442

Para el cálculo de ahorros de ahora en adelante, se utilizarán las horas anuales indicadas en este punto para cada área de trabajo.

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
Colocación de variador de velocidad en bombas de impulsión				3.000,00 €						3.000,00 €
Temporización de aseos de adultos y vestuarios					400,00 €					400,00 €
Detección presencia en pasillos								300,00 €		300,00 €
Cambio de iluminación halógena por BC								120,00 €		120,00 €
Cambio de iluminación incandescente por bajo consumo por BC								160,00 €		160,00 €
Reducción del nivel lumínico mediante telegestión del alumbrado a nivel del cuadro eléctrico								4.000,00 €		4.000,00 €
Telegestión de la climatización				5.000,00 €						5.000,00 €
Total	€ -	- €	€ -	8.000,00 €	400,00 €	- €	- €	4.580,00 €	€ -	12.980,00 €