

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE OFERTA DE MANTENIMIENTO CENTROS EDUCACIÓN INFANTIL Y CENTROS DE ADULTOS

### DATOS TÉCNICOS

#### 1.- Identificación de las Instalaciones:

##### **Escoleta de Peguera.** C/ Pins, 16

- 1 caldera Roca Lidia 35GT de 38,4 kw, quemador gasóleo Roca Kadetronic 5-L
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación Roca TF-10

##### **Escoleta Santa Ponça.** C/ Puig Blanc, 27

- 1 caldera Roca NGO-50/40 de 45,3 kw, quemador gasóleo Roca Kadetronic-5
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación Roca PC1035

##### **Escoleta El Toro.** / Avda. Neptuno, 59

- 1 caldera ROCA LIDIA GTA
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación.

##### **Escoleta Es Molinet.** / Ctra. Santa Ponça-Calvià / Urb. Galatzó

- 1 caldera de gas ROCA BAXI GROUP VEGA PLUS 28AIFM
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación.

##### **Escoleta Bendinat** C/ Escoles, s/n

- 1 caldera BAXIROCA G-200 CONFORT
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación Roca TF-10

##### **Escoleta Palmanova** C/ José M<sup>a</sup> Quadrado, 9

- 1 caldera marca BUDERUS, mod. LOGANO GE215. Pot. 95 kw
- 1 quemador gas natural UNIGAS, mod. NG 140 de 2 etapas
- 2 Vaso de expansión
- 2 Bombas de circulación Roca PC1035

##### **Escoleta Magaluf.** C/ Coloms, 17

- 1 caldera ROCA G100/70
- 1 Vaso de expansión
- 1 Bomba de circulación.

##### **Escoleta Son Ferrer.** C/Ocell del Paradís, 113 A

- 1 caldera marca BUDERUS, mod. LOGANO GE215. Pot 95 kw
- 1 quemador gas natural, marca UNGAS, mod. NG 140 de 2 etapas.
- 1 Vaso de expansión

2 Bombas de circulaci3n.

**Centro de Adultos.** C/ Palmeres, 8. Magaluf

1 caldera mixta BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 162. Pot 66 kw

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Centres Educatius de Infantil

PLANNING

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	dic
Son Ferrer / Palmanova	M	M	T/M						PT	M	M	T/M
Sta Ponça, Bendinat, Peguera	B		B						PT		B	
Molinet, Magaluf, Toro			S/T			T			PT			T

Centro Adultos	M	M	M						PT	M	M	T/M
----------------	---	---	---	--	--	--	--	--	----	---	---	-----

Revisiones:

- A Anual
- S Semestral
- T Trimestral
- B Bimestral
- M Mensual
- Q Quincenal
- PT Principio de temporada
- VI Visita intermedia.

**CALDERA (Gas3leo)**

1) – Trimestral

- Control general de su funcionamiento.
- Control de purgas y llenado.
- Observar un arranque y parada para comprobar que se produce mediante una secuencia correcta.
- Verificar la ausencia de fugas de agua.
- Lectura de consumo de combustible, si existe contador espec3fico.
- Control de la combusti3n, rendimiento y regulaci3n del conjunto, que consiste en:

	Símbolo	Unidad medición
Temperatura ambiente	TA	°C
Temperatura humos	TH	°C
Contenido CO2 en humos	CO2	%
Nivel de O2	O2	%
Contenido de unidades CO (monóxido de carbono)	CO	ppm
Contenido de óxidos nitrosos	NO	ppm
Pérdidas de calor sensible e inquemados	qA	%
Tiro de chimenea	t	hPA
Exceso de aire	$\lambda$	%
Nº opacidad	OPAC	-
Deteminación del rendimiento de la caldera	REND	%
Temperatura de entrada de agua de la caldera		°C
Temperatura de salida de agua de la caldera		°C

Lectura de consumo de combustible, si existe contador específico (>70kw)

2) – Semestral (marzo y septiembre)

- Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas (>70kw)

3) – Anual (octubre)

- Revisión del buen funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad.
- Limpieza de todos los módulos.
- Revisar el grado de incrustación de las resistencias de precalentamiento y su posterior desincrustación, si fuera necesario.
- Limpieza y verificación boquillas de pulverización y válvulas solenoides.
- Verificación de la regulación de presión de combustible.
- Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas (<70kw)

CALDERA (Gas)

1) – Trimestral

- Control general de su funcionamiento.
- Control de purgas y llenado.

- Observar un arranque y parada para comprobar que se produce mediante una secuencia correcta.
- Verificar la ausencia de fugas de agua.
- Control de la combustión, rendimiento y regulación del conjunto, que consiste en:

	Símbolo	Unidad medición
Temperatura ambiente	TA	°C
Temperatura humos	TH	°C
Contenido CO2 en humos	CO2	%
Nivel de O2	O2	%
Contenido de unidades CO (monóxido de carbono)	CO	ppm
Contenido de óxidos nitrosos	NO	ppm
Pérdidas de calor sensible e inquemados	qA	%
Tiro de chimenea	t	hPA
Exceso de aire	$\lambda$	%
Nº opacidad	OPAC	-
Deteminación del rendimiento de la caldera	REND	%
Temperatura de entrada de agua de la caldera		°C
Temperatura de salida de agua de la caldera		°C

Lectura de consumo de combustible, si existe contador específico (>70kw)

## 2) – Semestral ( marzo y septiembre

- Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas (>70kw)

## 3) – Anual (septiembre)

- Revisión del buen funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad.
- Limpieza de todos los módulos.
- Verificación de la regulación de presión de gas.
- Limpieza y verificación boquillas de inyección y electroválvulas de gas.
- Limpieza y verificación de electrodos.
- Limpieza y verificación célula iónica.
- Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas (<70kw)

## BOMBA «circuladora de agua»

### 1) – Trimestral

- Lubricación y engrase de rodamientos, si fuera necesario.
- Verificación del estado de acoplamientos.

- Comprobación de ausencia de fugas por juntas y cierres mecánicos.
- Comprobación de vibraciones y estado de anclajes.

## 2) – Anual (septiembre)

- Limpieza de filtros de aspiración de bombas y sustitución, si fuera necesario.
- Comprobación y ajuste de la alineación de conjunto moto-bomba.
- Detección de posibles desgastes en ejes y cojinetes.
- Comprobación de aislamiento eléctrico del motor.
- Control del consumo eléctrico.
- Comprobación de ajustes en relés térmicos.
- Reapretado de bornas.
- Repaso de pintura, si fuera necesario.

## VASO DE EXPANSIÓN Y CIRCUITO DE LLENADO

### 1) – Trimestral

- Verificación del funcionamiento del llenado automático.
- Control del consumo de agua de reposición y, en caso necesario, localización de fugas.
- Anotación de la presión del circuito de expansión.
- Reajustar la presión del aire, si fuera necesario.

## ACUMULADOR DE AGUA

### 1) – Trimestral

- Comprobar el estado del ánodo.
- Comprobar la resistencia eléctrica y su termostato.
- Purgado de lodos.
- Verificar temperaturas.
- Verificar ausencia de fugas.
- Test de aislamiento eléctrico

- Detallar lista de precios de personal reparaciones, coste de kilometraje, dietas,... para realización reparaciones no incluidas en el contrato de mantenimiento.
- Las calderas pueden ser substituidas durante el período del Contrato.