PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

ANEXO I

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

CAPITULO PRIMERO: DATOS DE LA OBRA

1.1.- Centros con calderas base de esta Memoria

La localización, dirección, tipo de combustible y potencia (en Kcal/h) de las calderas existentes en los distintos Colegios Públicos de Jaén son los siguientes:

CENTRO	DIRECCIÓN	COMB.	POTENCIA
C. P. Agustín Serrano de Haro	Av. de Arjona, 1	Gas	395.000
		Gas	Mural
C. P. Alcalá Venceslada	C/ Eras de Belén, 7	Gas	200.000
C. P. Alfonso Sancho Saez	C/ Enrique Ponce, S/N	Gas	160.000
C. P. Alfredo Cazabán (Primaria)	Ctra. de la Guardia, S/N	Gas	340.000
C. P. Alfredo Cazabán (Infantil)		Gas	38.000
		Gas	Mural
C. P. Almadén	C/ Virgen de la Cabeza, 1	Gas	130.000
C. P. Antonio Prieto (antiguo Ramón Calatayud)	C/ Coruña, 5	Gas	250.000
		Gas	200.000
C. P. Cándido Nogales	C/ Ana Mª Nogueras, S/N	Gas	250.000
C. P. Gloria Fuertes	C/ Eduardo Berguerias, S/N	Gas	216 Kw.
C. P. Jesús María	Parque de la Alameda, S/N	Gasóleo	130.000
		Gasóleo	Sin definir
C. P. María Zambrano	C/ Sauce, 2	Gas	130.000
C. P. Martín Noguera	Camino Fuente de la Peña, S/N	Gas	130.000
C. P. Muñoz Garnica	C/ San Lucas, 2	Gas	340.000
C. P. Navas de Tolosa (Nuevo)	C/ Europa, S/N	Gasóleo	223.000
C. P. Navas de Tolosa (Viejo)		Gasóleo	300.000
C. P. Ntra. Sra. de la Capilla	Pº de la Estación, 38	Gas	200.000
C. P. San José de Calasanz	Ronda del Valle, S/N	Gas	200.000
C. P. Santa Capilla de San Andrés	C/ San Andrés, 10	Gas	122.000
C. P. Santo Domingo (Andalucía)	C/ Maques de la Ensenada, S/N	Gasóleo	187.300
C. P. Santo Domingo (Jaén)		Biomasa	2 X 43.000
C. P. Santo Tomás	Callejón del Conde, 1	Gasóleo	130.000

CAPITULO SEGUNDO: CONDICIONES TÉCNICAS

2.1- Objeto y ámbito de aplicación

Será objeto del mantenimiento a prestar por el Contratista adjudicatario los siguientes elementos:

- grupos de presión.
- reguladores de presión.
- contadores de gas.
- depósitos de gasóleo C.
- tuberías y accesorios.
- válvulas y electroválvulas.
- chimeneas y conductos de humos.
- calderas y todos sus componentes.
- bombas recirculadoras.
- instalaciones eléctricas.
- sistemas de regulación, control y seguridad.
- emisores de calor (radiadores y tuberías).
- Limpieza integral de los sistemas de gasóleo
- limpieza integral en los sistemas de biomasa y retirada de cenizas

De todas las calderas instaladas en los colegios definidos en el CAPÍTULO PRIMERO.

2.2.- Titulares y usuarios

Calefacciones que utilizan Biomasa, Gasóleo C o Gas Natural.

1. El titular o usuario de las instalaciones térmicas es responsable del cumplimiento del RITE desde el momento en que se realiza su recepción provisional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12.1.c de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, en lo que se refiere a su uso y mantenimiento, y sin que este mantenimiento pueda ser sustituido por la garantía.

2. Las instalaciones térmicas se utilizarán adecuadamente, de conformidad con las instrucciones de uso contenidas en el *Manual de Uso y Mantenimiento* de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.

3. Se pondrá en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.

4. Las instalaciones mantendrán sus características originales. Si son necesarias reformas, éstas deben ser efectuadas por empresas autorizadas para ello de acuerdo a lo prescrito por este RITE.

5. El titular de la instalación será responsable de que se realicen las siguientes acciones:

a. encargar a una empresa mantenedora, la realización del mantenimiento de la instalación térmica;

b. realizar las inspecciones obligatorias y conservar su correspondiente documentación;

c. conservar la documentación de todas las actuaciones, ya sean de reparación o reforma realizadas en la instalación térmica, así como las relacionadas con el fin de la vida útil de la misma o sus equipos, consignándolas en el Libro del Edificio.

2.3.- Mantenimiento de las instalaciones.

1. Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones sujetas al RITE se realizarán por empresas mantenedoras autorizadas.

2. Al hacerse cargo del mantenimiento, el titular de la instalación entregará al representante de la empresa mantenedora una copia del *Manual de Uso y Mantenimiento* de la instalación térmica, contenido en el Libro del Edificio.

3. La empresa mantenedora será responsable de que el mantenimiento de la instalación térmica sea realizado correctamente de acuerdo con las instrucciones del *Manual de Uso y Mantenimiento* y con las exigencias de este RITE.

4. El *Manual de Uso y Mantenimiento* de la instalación térmica debe contener las instrucciones de seguridad y de manejo y maniobra de la instalación, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética.

5. Será obligación del mantenedor autorizado y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de la documentación contenida en el *Manual de Uso y Mantenimiento* a las características técnicas de la instalación.

Instalaciones receptoras de Gas Natural.

La empresa de mantenimiento deberá cumplir con la Orden de 17 de diciembre de 1.985 por la que se aprueba la instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles y la Instrucción de Instaladores Autorizados de gas y Empresas instaladoras.

2.4.- Empresas mantenedoras autorizadas

1. Empresa mantenedora autorizada es la persona física o jurídica que realiza el mantenimiento y la reparación de las instalaciones térmicas en el ámbito de este RITE.

2. Para el ejercicio de esta actividad, deben, además de haber sido autorizadas para ello, encontrarse inscritas en el Registro de empresas mantenedoras autorizadas, en el órgano competente de la Comunidad Autónoma donde radique su sede social.

2.5.- Registro de las operaciones de mantenimiento.

1. Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación, y que formará parte del Libro del Edificio.

2. El titular de la instalación será responsable de su existencia y lo tendrá a disposición de las autoridades competentes que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento. Se deberá conservar durante un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

3. La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones en el mismo.

2.6.- Certificado de mantenimiento.

1. Anualmente el mantenedor autorizado titular del carné profesional y el director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, suscribirán el certificado de mantenimiento, que será enviado, si así se determina, al órgano competente de la Comunidad Autónoma, quedando una copia del mismo en posesión del titular de la instalación. La validez del certificado de mantenimiento expedido será como máximo de un año.

2. El certificado de mantenimiento, según modelo establecido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, tendrá como mínimo el contenido siguiente:

a. identificación de la instalación;

b. identificación de la empresa mantenedora, mantenedor autorizado responsable de la instalación y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva;

c. los resultados de las operaciones realizadas de acuerdo con la IT 3;

d. declaración expresa de que la instalación ha sido mantenida de acuerdo con el *Manual de Uso y Mantenimiento* y que cumple con los requisitos exigidos en la IT 3.

2.7.- Operaciones de mantenimiento.

Las instalaciones térmicas se utilizarán y mantendrán de conformidad con los procedimientos que se establecen a continuación y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas:

a. La instalación térmica se mantendrá de acuerdo con un programa de mantenimiento preventivo que cumpla con lo establecido en el apartado IT 3.3

b. La instalación térmica dispondrá de un programa de gestión energética, que cumplirá con el apartado IT. 3.4

c. La instalación térmica dispondrá de instrucciones de seguridad actualizadas de acuerdo con el apartado IT. 3.5

d. La instalación térmica se utilizará de acuerdo con las instrucciones de manejo y maniobra, según el apartado IT. 3.6

e. La instalación térmica se utilizará de acuerdo con un programa de funcionamiento, según el apartado IT. 3.7

IT 3.3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el *Manual de Uso y Mantenimiento* que serán, al menos, las indicadas en la tabla 3.1 de esta instrucción.

2. Es responsabilidad del mantenedor autorizado o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

Las comprobaciones que, como mínimo deben realizarse y su periodicidad son las indicadas en las tablas que siguen, donde se emplea esta simbología:

Tabla 3.1. Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

Operación	Periodicidad	
	70kW	>70kW
1. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas	t	2 t
2. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea	t	2 t
3. Limpieza del quemador de la caldera	t	m
4. Revisión del vaso de expansión	t	m
5. Comprobación de material refractario	.	2 t
6. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera	t	m
7. Revisión general de calderas de gas	t	t
8. Revisión general de calderas de gasóleo	t	t
9. Comprobación de niveles de agua en circuitos	t	m
10. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías	.	t
11. Comprobación de parado de elementos de seguridad	.	m
12. Revisión y limpieza de filtros de agua	.	2 t
13. Revisión y limpieza de filtros de aire	t	m
14. Revisión de baterías de intercambio térmico	.	t
15. Revisión de unidades terminales agua-aire	t	2 t
16. Revisión de unidades terminales de distribución de aire	t	2 t
17. Revisión de equipos autónomos	t	2 t
18. Revisión de bombas y ventiladores	.	m
19. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria	t	m
20. Revisión del estado del aislamiento térmico	t	t
21. Revisión del sistema de control automático	t	2 t
22. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido	s	s
23. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido	2t	2t
24. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido	2m	2m
25. Control visual de la caldera de biomasa	s	s
26. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa.	t	m
27. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa	m	m

S: una vez cada semana

m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.

2m: dos veces al mes; la primera al inicio de la temporada

t: una vez por temporada (año).

2 t: dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de dos meses entre ambas.

4a: cada cuatro años.

IT 3.4. PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA.

IT 3.4.1 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor.

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2 que se deberán mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a.

Tabla 3.2. Medidas de generadores de calor y su periodicidad.

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20 Kw. < P 70 Kw.	70 Kw. < P 1000 Kw.	P > 1000 Kw.
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2ª	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2ª	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión	2ª	3m	m
4. Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	2ª	3m	m
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2ª	3m	m
6. Tiro en la caja de humos de la caldera	2ª	3m	m

m: una vez al mes; 3m: cada tres meses, la primera al inicio de la temporada; 2a: cada dos años.

Tabla 3.3 Operaciones de Mantenimiento en Depósitos de gasóleo C.

Operación	Periodicidad
1.-limpieza de cubeto y arquetas de desagüe.	A
2.-Revisión del exterior del deposito y pintado de aquellas zonas que lo requieran	A
3.-limpieza del filtro de gasóleo.	A
4.-revisión de canalizaciones	A
5.-limpieza de filtro de aceite	M
6.-engrase con limpieza previa de la grasa vieja del grupo de presión	A

IT 3.4.4 Asesoramiento energético

1. La empresa mantenedora asesorará al titular, recomendando mejoras o modificaciones de la instalación así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética, presentando posibilidad de reformas y/o cambios de elementos energéticos con estudio de ahorro energético-económico en tiempo inferior a cinco años.

2. Además, en instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 Kw., la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo de energía y de agua de la instalación térmica periódicamente, con el fin de poder detectar posibles desviaciones y tomar las medidas correctoras oportunas. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años.

IT 3.5. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

1. Las instrucciones de seguridad serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y su objetivo será reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios u operarios sufran daños inmediatos durante el uso de la instalación.

2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 Kw. estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos, con absoluta prioridad sobre el resto de instrucciones y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: parada de los equipos antes de una intervención; desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo; colocación de advertencias antes de intervenir en un equipo, indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.; cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico; etc.

IT 3.6. INSTRUCCIONES DE MANEJO Y MANIOBRA.

1. Las instrucciones de manejo y maniobra, serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y deben servir para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.

2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 Kw. estas instrucciones deben estar situadas en lugar visible de la sala de máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: secuencia de arranque de

bombas de circulación; limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga; utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno.

IT 3.7. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.

El programa de funcionamiento, será adecuado a las características técnicas de la instalación concreta con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético.

En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 Kw. comprenderá los siguientes aspectos:

a. horario de puesta en marcha y parada de la instalación;

b. orden de puesta en marcha y parada de los equipos;

c. programa de modificación del régimen de funcionamiento;

d. programa de paradas intermedias del conjunto o de parte de equipos;

e. programa y régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.

IT 3.8. LIMITACIÓN DE TEMPERATURAS.

I.T. 3.8.1 Ámbito de aplicación.

1. Esta Instrucción Técnica 3.8 será de aplicación a todos los edificios y locales incluidos en el apartado dos, tanto a los nuevos como a los existentes, independientemente de la reglamentación que sobre instalaciones térmicas de los edificios le hubiera sido de aplicación para su ejecución.

2. Por razones de ahorro energético se limitarán las condiciones de temperatura en el interior de los establecimientos habitables que estén acondicionados situados en los edificios y locales destinados a los siguientes usos:

a. Administrativo.

b. Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.

c. Pública concurrencia:

   - Culturales: teatros, cines, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones y similares.
   - Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas.
   - Restauración: bares, restaurantes y cafeterías.
   - Transporte de personas: estaciones y aeropuertos.

A los efectos de definir los usos anteriores se utilizarán las definiciones recogidas en el Código Técnico de la Edificación, documento básico SI Seguridad en caso de incendio. Se

considera recinto al espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador.

I.T. 3.8.2 Valores límite de las temperaturas del aire:

1. La temperatura del aire en los recintos habitables acondicionados que se indican en la I.T. 3.8.1 apartado 2 se limitará a los siguientes valores:

a. La temperatura del aire en los recintos calefactados no será superior a 21 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor por parte del sistema de calefacción.

b. La temperatura del aire en los recintos refrigerados no será inferior a 26 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de frío por parte del sistema de refrigeración.

c. Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas al mantenimiento de una humedad relativa comprendida entre el 30% y el 70%.

Las limitaciones anteriores se aplicarán exclusivamente durante el uso, explotación y mantenimiento de la instalación térmica, por razones de ahorro de energía, con independencia de las condiciones interiores de diseño establecidas en la I.T. 1.1.4.1.2 o en la reglamentación que le hubiera sido de aplicación en el momento del diseño de la instalación térmica.

2. Las limitaciones de temperatura del apartado 1 se entenderán sin perjuicio de lo establecido en el anexo III del Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Así mismo deberá realizar las pruebas periódicas reglamentarias descritas en la ITC MIE AP1. Puntos 6.1, 6.2 y 6.3 del Reglamento de Aparatos a Presión.

Los titulares de las instalaciones pueden solicitar en todo momento, justificando la necesidad y previo dictamen de la empresa de mantenimiento o el mantenedor autorizado, cuando sea procedente, que sus instalaciones sean reconocidas por los servicios de la correspondiente Comunidad Autónoma para que sea expedido el oportuno dictamen.

2.8.- Informe de situación inicial

Las empresas contratantes deben realizar un primer informe y valoración sobre deficiencias observadas no incluidas en el Pliego de Condiciones a fin de ser subsanadas y con ello no dificultar la normal actividad del sistema de mantenimiento contratado tal y como se contempla en la Legislación Vigente y este Pliego de Condiciones. Dichas deficiencias han de ser contrastadas junto al Técnico Municipal a fin de realizar las valoraciones mecánicas y económicas correspondientes.

2.9.- Avisos de avería

Siempre que en algún colegio se produzca una avería ó anomalía, en los sistemas de calefacción objeto del presente pliego, la misma deberá ser atendida dentro del plazo de **24 horas**,

a partir de la recepción del aviso, dando cuenta al Servicio de Mantenimiento Urbano, horario de asistencia técnica a fin de poder atendido por personal de este Servicio. Cuando por razones de cualquier índole no pudiera ser resuelto en dicho plazo, es obligado justificar el motivo o naturaleza del posible retraso.

Es obligado notificar por escrito las distintas deficiencias encontradas y plazo en que éstas deberán ser subsanadas por la propia empresa adjudicataria.

Para ello la empresa adjudicataria deberá suministrar un teléfono de contacto en el cual se recojan los posibles avisos de averías.

2.10.- Acta de reparación y periodo de garantía.

Cuando la empresa contratante haya efectuado alguna reparación en cualquiera de los elementos de calefacción de algún colegio, deberá levantar la correspondiente acta, indicando el estado de la instalación y haciendo constar expresamente que la misma se encuentra apta para su funcionamiento, así mismo deberá indicar el periodo de garantía de dicha reparación que no será inferior a **doce meses.**

2.11.- Responsabilidad.

El contratista será responsable del cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2.12. Duración del contrato

La duración del contrato será de **dos años prorrogables otros dos años mas**, haciendo un total de **CUATRO AÑOS** a partir de su adjudicación.

CAPITULO TERCERO: REGLAMENTACIÓN.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios e instrucciones técnicas complementarias. R.D. 1027/2007.
- Reglamento de aparatos a presión e instrucciones técnicas complementarias. R.D. 1244/1979. R.D. 473/1998.
- Orden de 17 de diciembre por la que se aprueban La Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles y la Instrucción sobre Instaladores Autorizados de gas y Empresas instaladoras.
- Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

Jaén, 02 de Marzo de 2.018.-

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL,

Fdo: Lucas Ruiz Gay

ANEXO II:

PRESUPUESTO

Ud	Concepto	PVP	Total
1	Mantenimiento de caldera de Colegios Públicos según Pliego de Condiciones referente a este asunto: 16 Calderas de gas Natural y complementos 2 Calderas Mural de gas Natural y complementos 5 Calderas de Gasóleo y complementos 2 Calderas de Biomasa y complementos	17.417'00	17.417'00
1	P. A. a justificar para asistencia a averías y sustitución de piezas	6.182'41	6.182'41
	SUB TOTAL 21% IVA actual S/ 23.599'41		23.599'41 4.955'88
	TOTAL PRESUPUESTO		**28.555'29**

Asciende el presente presupuesto, IVA incluido, a **VEINTE Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CENTIMOS DE EURO (28.555'29 €),** para cada uno de los años de adjudicación.

Jaén, 02 de Marzo de 2.018.-

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL,

Fdo: Lucas Ruiz Gay

ANEXO III

CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN

Atendiendo a la propuesta de mantenimiento expresa en el Asunto de Referencia, se consideran los siguientes sistemas de valoración para la contratación, tomando como referencia total 100 puntos.

1.- Mejora de la oferta económica (65 puntos)

Sub - Presupuesto de licitación: 23.599,41 €

$$\textbf{Puntuación oferta} = \frac{65 \times (23.599{,}41 - \text{precio oferta})}{(23.599{,}41 - \text{mejor oferta})}$$

2.- Reducción plazo asistencia a averías (20 puntos)

Plazo de asistencia a averías: 24 horas

$$\textbf{Puntuación mejora plazo} = \frac{20 \times (24 - \text{Plazo de asistencia ofertada por licitador})}{(24 - \text{mejor tiempo ofertado})}$$

3.- Ampliación plazo de garantía para elementos sustituidos (15 puntos):

Presupuesto de garantía obligatorio: 1 año

$$\textbf{Puntuación ampliación plazo garantía} = \frac{15 \times (1 - \text{garantía ofertada por licitador})}{(1 - \text{mejor garantía oferta})}$$

Atendiendo a la normal actividad a realizar en todos los sistemas de calefacción y siempre cumpliendo con lo prescrito en estos Pliegos de Condiciones, se estima una baja anormal o desproporcionada aquella que sea inferior al 25 % de lo definido en el presupuesto de licitación anual,

Si bien este Servicio de Mantenimiento Urbano realizará inspecciones puntuales para verificar las correctas actuaciones atendiendo a la Normativa en vigor.

Jaén, 02 de Marzo de 2018
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL

Fdo: Lucas Ruiz Gay