



**PREGO DE PRESCRICIÓNS TÉCNICAS PARA A CONTRATACIÓN DO
SUBMINISTRO DE PELLETS E MANTEMENTO INTEGRAL DAS
CALDEIRAS DE BIOMASA DAS INSTALACIÓNS PERTENCENTES Ó
CONCELLO DE SILLEDA.**

ÍNDICE DO CONTIDO.

<u>0. XUSTIFICACIÓN</u>	1
<u>1. OBXECTO</u>	1
<u>2. DURACIÓN DO CONTRATO</u>	1
<u>3. NORMATIVA APLICABLE</u>	1
<u>4. SITUACIÓN E DESCRIPCIÓN DAS INSTALACIÓNS</u>	3
<u>5. CONDICIÓN COMPLEMENTARIAS Ó SUBMINISTRO</u>	4
<u>5.1. Calidade e características do subministro</u>	4
<u>5.2. Consumos estimados e prezos máximos</u>	4
<u>5.3. Condicións técnicas xerais de subministro</u>	5
<u>5.4. Garantía do subministro</u>	6
<u>5.5. Control do subministro</u>	6
<u>6. CONDICIÓN COMPLEMENTARIAS Ó MANTEMENTO INTEGRAL</u>	7
<u>6.1. Concepto de mantemento integral</u>	7
<u>6.2. Prestacións de mantemento</u>	7
<u>6.2.1 Condución e vixilancia das instalacións</u>	7
<u>6.2.2 Mantemento preventivo sistemático</u>	7
<u>6.2.3 Mantemento preventivo condicional e correctivo</u>	9
<u>6.2.4 Asistencia técnica para os controis regulamentarios</u>	10
<u>6.2.5 Actualización dos documentos de mantemento</u>	10
<u>6.2.6 Limpeza de instalacións e sala de máquinas</u>	11
<u>6.2.7 Procedemento de actuación</u>	11
<u>6.2.8 Servizo 24 horas</u>	11
<u>7. XESTIÓN E AFORRO ENERXÉTICO</u>	11
<u>8. REFORMA A REALIZAR INSTALACIÓNS E PROPIEDAD DAS MESMAS</u>	12
<u>8.1. Reformas a realizar</u>	12
<u>8.2. Contadores de enerxía</u>	12
<u>8.3. Bocas de enchido e silos</u>	12
<u>8.4. Sistemas de ventilación na sala de caldeiras</u>	12
<u>9. COMPROBACIÓN E ACEPTACIÓN POR PARTE DO ADXUDICATARIO</u>	12
<u>10. OBRIGAS A CUMPRIR NA EXECUCIÓN DO CONTRATO</u>	12
<u>11. IMPORTE DA LICITACIÓN</u>	13
<u>12. CONCLUSIÓN</u>	13

0. XUSTIFICACIÓN.

Se xustifica a contratación do servizo de subministro de pellets e mantemento das instalacións térmicas localizadas nas dependencias pertencentes ó Excmo. Concello de Silleda para una maior racionalización e control do subministro ademais de (pola falta de recursos materiais e humanos coa especialización suficiente) para levar a cabo o mantemento das instalacións térmicas.

Por elo para regular as condicións técnico-económicas que han de rexer no subministro e para cumprir a normativa vixente relativa ó mantemento de instalacións térmicas de biomasa, propónse a realización do devandito contrato.

1. OBXECTO.

O obxecto do presente prego é definir as prescricións técnicas que han de rexer na contratación do SUBMINISTRO DE PELLETS DE MADEIRA destinado para a calefacción e auga quente sanitaria (ACS) dos inmobles municipais, así como o MANTEMENTO DAS CALDEIRAS DE BIOMASA de titularidade municipal.

Se recolle no presente prego a relación de instalacións obxecto do presente contrato así como o seu equipamento.

O contrato obrigará á empresa Adxudicataria á entrega do pellet de forma sucesiva, sendo o consumo enerxético en kWh o que determinará o custo do subministro; o Concello de Silleda non adquire compromiso algún de un consumo determinado, dependendo o devandito consumo da demanda de cada instalación, definidas na presente licitación con carácter estimado.

A participación no procedemento de contratación supón a aceptación das especificacións incluídas no presente prego.

2. DURACIÓN DO CONTRATO.

O contrato terá un prazo máximo de execución de 12 meses, a contar dende o día que se estipule no mesmo, podendo ser prorrogable noutros 12 meses.

3. NORMATIVA APLICABLE.

Na execución dos traballos contemplados neste Prego se deberá cumprilo prescrito nas seguintes normas e regulamentos:

- Regulamento de Instalacións Térmicas dos Edificios – RITE e as súas instrucións Técnicas Complementarias – Real Decreto 1027/2007 do 20 de Xullo BOE nº 207 do 29 de Agosto).
- Real Decreto 865/2003, do 4 de Xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e control da legionelose. BOE núm. 171 do 18 de Xullo.
- Regulamentos de Aparatos a Presión (Real Decreto 1244/1979 de 4 de Abril BOE 29-05- 1979 y RD 1504 de 23-11-1990 BOE 28-11- 1990 y BOE 24-01-1991) e modificacións posteriores.
- Regulamento de Recipientes a Presión (Decreto 2443/1969 do 16 de Agosto e modificado polo Decreto 516/1972 do 17 de Febreiro) nos seus artigos e anexos vixentes.
- Real Decreto 769/1999 do 7 de Maio, por el que se ditan as disposicións de aplicación da Directiva do Parlamento Europeo e do Consello 97/2E/CE relativa a aparatos a presión.
- Regulamento de Instalacións de Gas en locais destinados a usos domésticos, colectivos ou comerciais (Real Decreto 1853/1993 do 22 de Outubro BOE nº 281 do 24 de Novembro de 1.993).
- Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión (Real Decreto 842/2002, do 2 de Agosto, BOE nº 223 do 18 de Setembro de 2002)

- Directiva de Baixa Tensión 73/23/CEE e a súa modificación 93/68 CEE.
- Regulamento de Seguridade nas Máquinas (Real Decreto 1492/1986 do 26 de Maio de 1986).
- Instrución Técnica Complementaria MSG-SM-1 Regulamento de Seguridade de Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas ou sistemas de protección usados. (Orden Ministerial do 8 de Abril de 1991).
- Directiva de Seguridade de Máquinas 89/392/CEE modificada pola directiva 93/44/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE (Real Decreto 1435/1992 e Real Decreto 56/1995).
- Directiva sobre compatibilidade electromagnética 89/336/CEE (R.D. 444/1994) modificada polas directivas 91/263/CEE, 92/31/CEE e 93/68/CEE (Real Decreto 1950/1995).
- Directiva de Produtos da Construción 89/106/CEE modificada pola Directiva 93/68/CEE (R.D. 1630/1992 do 29 de Decembro do 11 de Marzo e Real Decreto 1950 do 1 de Decembro).
- Código Técnico da edificación- CTE (Real Decreto 314/2006, do 17 de Marzo BOE nº 74, do 28 de marzo). Texto modificado polo RD 1371/2007, do 19 de Outubro (BOE 23/10/2007) e corrección de erros (BOE 25/01/2008).
- Lei do 1/1995 do 8 de Novembro, de Prevención de Riscos Laborais e desenrolo normativo posterior.
- Ordenanza de Seguridade e Hixiene no Traballo non revogado pola Lei de Prevención de Riscos Laborais.
- Real Decreto 1215/1997, do 18 de Xuño, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo (BOE nº 188 do 7/08/97).
- Real Decreto 773/1997 do 30 de Maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativos á utilización polos traballadores de equipos de protección individual (BOE nº 140 do 12/06/97).
- Real Decreto 374/2001, do 6 de Abril, sobre protección dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo.
- Real Decreto 614/2001 do 8 de Xuño, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade dos traballadores fronte ó risco eléctrico (BOE nº 148 do 21 de Xuño do 2001).
- Orden do 24 de Febreiro de 2010 polo que se regula a aplicación, na Comunidade Autónoma de Galicia, do Regulamento de Instalacións Térmicas nos edificios aprobado polo Real Decreto 1027/2007.
- Normas UNE e recomendacións UNESA que sexan de aplicación.
- E cantas normas e regulamentos afecten a este tipo de instalacións.

Así mesmo se cumpriran tódalas disposicións legais vixentes que afecten ós traballos obxecto do presente prego, aínda que non sexan citados expresamente neste documento.

4. SITUACIÓN E DESCRIPCIÓN DAS INSTALACIÓNS.

CASA DA XUVENTUDE SILLEDADA					
Rúa Trasdeza, 90, 36540 Silleda, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Tolva	Ano Funcionamento
EASYPELL	V32E	32 kW	95,2%	187 kg	2017

CENTRO SOCIAL DE MAIORES DE SILLEDADA					
Rúa da Chousa Nova, 67, 36540 Silleda, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Silo	Ano Funcionamento
ÖKOFEN	PES 64	64 kW	95 %	4 600 kg	2017

CENTRO SOCIAL DE MAIORES DE BANDEIRA					
Rúa Maceira Boa, 10, 36570 A Bandeira, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Tolva	Ano Funcionamento
EASYPELL	V32E	32 kW	95,2 %	187 kg	2017

CASA DO CONCELLO					
Rúa Trasdeza, 55, 36540 Silleda, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Silo	Ano Funcionamento
ÖKOFEN	PE64	64 kW	95 %	3 100 kg	2016

ESCOLA DE MÚSICA					
Avda. Recinto Ferial, 15, 36540 Silleda, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Silo	Ano Funcionamento
ÖKOFEN	PE64	64 kW	95 %	-	2016
ÖKOFEN	PE64	64 kW			
TOTAL		128 kW		7 000 kg	

CASA DA CULTURA					
Rúa do Progreso, 41, 36540 Silleda, Pontevedra.					
Marca Caldeira	Modelo	Potencia Nominal	Rendemento	Capacidade Silo	Ano Funcionamento
OPOP	BIOPEL 60	63,5 kW	93 %	1 300 kg	2015

5. CONDICIÓNS COMPLEMENTARIAS Ó SUBMINISTRO.

5.1 Calidade e características do subministro.

O combustible subministrado será biomasa en forma de pellet, certificado co selo de calidade ENplus A1, a partires da normativa e coas seguintes características:

VALORES UMBRAL PELLETS ENplus A1	
Diámetro (mm)	6 ± 1 u 8 ± 1
Lonxitude (mm)	$3,15 < L \leq 40$
Humidade (% en masa)	≤ 10
Cinzas (% en masa)	$\leq 0,7$
Durabilidade mecánica ((% masa)	$\geq 98,0$
Finos (<3,15 mm)	$\leq 1,0$
Temperatura dos pellets	≤ 40
Poder calorífico neto (kWh/kg)	$\geq 4,6$
Densidade aparente (kg/m ³)	600
Aditivos (% en masa)	≤ 2
Nitróxeno (% en masa)	$\leq 0,3$
Xofre (% en masa)	$\leq 0,04$
Cloro (% en masa)	$\leq 0,02$
Tª de deformación de las cinzas (°C)	≥ 1200
Arsénico (mg/kg)	≤ 1
Cadmio (mg/kg)	$\leq 0,5$
Cromo (mg/kg)	≤ 10
Cobre (mg/kg)	≤ 10
Chumbo (mg/kg)	≤ 10
Mercurio (mg/kg)	$\leq 0,1$
Níquel (mg/kg)	≤ 10
Cinc (mg/kg)	≤ 100

O licitador estará obrigado a presentar una Declaración de Calidade do produto que ofrece.

5.2 Consumos estimados e prezos máximos.

Con carácter indicativo, e ós efectos de que os licitadores poidan presentar as ofertas máis axustadas posibles, indicase una estimación do consumo de enerxía das instalacións.

Esta cantidade non implica un compromiso de adquisición por parte do Concello de Silleda, xa que o número exacto de kWh consumidos está subordinado ás necesidades reais en cada instalación durante a vixencia do contrato.

O prezo máximo será de 0,0493 €/kWh (I.V.E. non incluído) para o pellet subministrado a granel en camión cisterna e de 0,0530 €/kWh (I.V.E. non incluído) para o subministrado en palets con sacos de 15 kg., polo que o presuposto total anual máximo destinado á contratación de dito subministro ascende a un total de **DEZASETE MIL CENTO CORENTA E TRES EUROS CON OITENTA E CATRO CÉNTIMOS (17 143,84 €), I.V.E. INCLuíDO.**

Prezo Unitario Máximo (I.V.E. non incluído)	Pellet a granel cisterna	0,0493 €/kWh
	Palet de pellet	0,0530 €/kWh

INSTALACIÓN	CONSUMO ESTIMADO [kWh / año]	TIPO SUMINISTRO	GASTO ESTIMADO [€]
CASA DO CONCELLO	68 678	Pellet a granel cisterna	3 385,83
CASA DA CULTURA	34 270	Palet de pellet	1 816,31
ESCUELA DE MÚSICA	46 000	Pellet a granel cisterna	2 267,80
CASA XUVENTUDE SILLEDA	37 242	Palet de pellet	1 973,83
CENTRO MAIORES SILLEDA	74 483	Pellet a granel cisterna	3 672,01
CENTRO MAIORES BANDEIRA	19 862	Palet de pellet	1 052,69

	189 161 kWh	Pellet a granel cisterna	9 325,64 €
	91 374 kWh	Palet de pellet	4 842,82 €
TOTAL PREZO MÁXIMO (I.V.E. non incluído)			14 168,46 €
I.V.E. (21%)			2 975,38 €
TOTAL PREZO MÁXIMO (I.V.E. incluído)			17 143,84 €

Xunto coa oferta económica o licitador presentará un certificado de garantía do subministro, ós efectos de comprobar que poderá facer fronte ó subministro de material durante toda a vixencia do contrato.

5.3 Condicións técnicas xerais de subministro.

A empresa Adxudicataria queda obrigada ás seguintes prestacións:

- Subministrar o produto a medida que se vaia solicitando polo Concello de Silleda. O subministro realizarase nun prazo máximo de 72 horas despois de haber recibido o pedido formalmente, salvo que a empresa Adxudicataria ofertara un prazo menor.
- Realizar o subministro, en todo caso, de luns a venres e de 9:00 a 15:00 horas.
- A empresa Adxudicataria responsabilizarase e garantirá as adecuadas condicións de almacenamento e transporte ata a súa entrega no lugar que se indique, ademais de realizalo control das necesidades de produto de cada instalación (vixilancia do estado de enchido de cada silo/tolva) para maximizar o rendemento de cada transporte facilitando o enchido do maior número de silos/tolva en cada distribución de subministro.
- O subministro do pellet a granel realizarase mediante camión cisterna a una presión inferior a 0,5 bar, contará con sistema de depresión y aspiración de finos dotado dun sistema de pesada autónomo que expida tickets do pesada por subministro.
- O subministro a través de palet, realizarase con camión plataforma para facilitar a descarga.
- A empresa Adxudicataria servirá o combustible no silo/tolva preparado para elo, no caso dos palets, se é necesario o seu almacenamento, levarase ó lugar asignado polo Concello de Silleda para a súa posterior distribución nas distintas instalacións segundo necesidades.

- Para que un pedido se considere cumprimentado dentro do prazo, o produto deberá axustarse á calidade e cantidade solicitada. O seguimento e inspección do subministro levarase a cabo pola persoa responsable que o Concello de Silleda designe.
- En cada subministro de pellet facilitarase ó responsable asignado un albarán de recepción quen deberá comprobar en cada entrega que os datos son correctos. No albarán farase constar como mínimo:
 - a) Nome e dirección de la instalación.
 - b) Produto que se subministra (pellet a granel ou en palet).
 - c) Certificado de calidade.
 - d) Cantidade de produto subministrado.
 - e) Fecha e hora de entrega.
 - f) Instalación de procedencia do produto.
 - g) Espazo para formular conformidade ou reparo e sinatura con nome e apelido do responsable que recibe o produto na instalación correspondente.
 - h) Datos de contacto da empresa Adxudicataria: teléfono, Fax e dirección de correo electrónico específico de contacto para poder atender calquera consulta.
- A empresa Adxudicataria axustarase en todo momento ó disposto na lexislación vixente en todo o referente a normas de protección e/ou seguridade esixibles en relación co subministro do produto.

5.4 Garantía do subministro.

O subministrador garantirá a regularidade do subministro de combustible, non podendo suspendelo. Se entenderá por suspensión a falta reiterada e expresa de subministro e non terá esta consideración o retraso ocasional ou fortuíto na recarga de combustible.

A empresa Adxudicataria garantirá expresamente a calidade do material subministrado, respondendo fronte o Concello de Silleda ou fronte a terceiros das consecuencias que poidan producirse por efecto directo da falta de calidade do produto subministrado ou que produzan as omisións, erros, métodos inadecuados ou conclusións incorrectas na realización dos traballos contratados. A empresa Adxudicataria tamén será responsable de todo dano ou prexuízo que se cause a terceiras persoas ou cosas durante el subministro como consecuencia de posibles deficiencias que puideran presentar no momento da entrega e que non foran sido corrixidas, e que lle sexa imputable, debendo reparar ou indemnizar os danos causados.

5.5 Control do subministro.

O Concello de Silleda poderá establecer, ó longo do período de vixencia do contrato, aqueles controis que estime oportunos para a verificación da cantidade e calidade do subministro. Estes controis poderán ser efectuados por entidades independentes, sendo por conta da empresa Adxudicataria os gastos de realización dos mesmos si se demostrase que a calidade do pellet subministrado é inferior ó mínimo que se establece neste Prego de Prescricións Técnicas.

6. CONDICIÓNS COMPLEMENTARIAS Ó MANTEMENTO INTEGRAL.

6.1 Concepto de mantemento integral.

Defínese MANTEMENTO INTEGRAL como mantemento total para lograr o perfecto funcionamento e limpeza das instalacións con tódolos seus compoñentes e as súas zonas, así como lograr a mellora no tempo do rendemento das instalacións e de tódolos seus compoñentes ó valor inicial / óptimo, incluso no momento final da prestación, segundo as especificacións dos regulamentos industriais de obrigado cumprimento.

A empresa Adxudicataria deberá presentar, no prazo de 20 días dende a formalización do contrato una proposta de plan de mantemento preventivo, que axustarase á normativa vixente seguindo, en todo momento, as recomendacións establecidas polo fabricante da caldeira e os equipos.

6.2 Prestacións de mantemento.

A empresa Adxudicataria queda obrigada ás seguintes prestacións:

6.2.1 Condución e vixilancia das instalacións.

- Inclúese todo o conxunto de tarefas que permiten o control e dominio do funcionamento das instalacións, asegurando o control dos sistemas de regulación e equilibrio das instalacións para que a temperatura dos locais e instalacións sexa a máis uniforme posible.
- A empresa Adxudicataria é responsable e decide os medios a utilizar para satisfacer os obxectivos óptimos y se ocupará en particular de:
 - ✓ Posta en marcha das instalacións.
 - ✓ Os arranques e paros das instalacións.
 - ✓ As regulacións e equilibrados necesarios.
 - ✓ O seguimento dos parámetros de funcionamento dos equipos, os ensaios e manobras de verificación do correcto funcionamento dos equipos.
 - ✓ A vixilancia total das instalacións adscritas ó contrato.
 - ✓ As rondas e inspeccións correntes.
- A empresa Adxudicataria realizará una posta en marcha das instalacións na que se comprobará que todo está correcto e se resolverán as incidencias que no impliquen substitución de pezas, estando incluída nesta posta en marcha a mano de obra de colocación de algunha peza que sexa necesario substituír para un correcto funcionamento.
- A condución e a vixilancia poden obrigar a levar a cabo accións de mantemento preventivo condicional ou de mantemento correctivo pola empresa Adxudicataria.
- A empresa Adxudicataria deberá comunicar ó responsable asignado polo Concello de Silleda as avarías que se detecten e, chegado o caso, a necesidade de interromper o servizo da caldeira ata que se efectúe a reparación cando se aprecie risco de accidentes.

6.2.2 Mantenimiento preventivo sistemático.

- A empresa Adxudicataria deberá realizar tódalas prestacións de mantemento preventivo sistemático necesarias, determinadas segundo a normativa, en función dos materiais, o seu uso e das especificacións dos construtores dos mesmos.

- A empresa Adxudicataria tomará tódalas medidas para que ditas operacións afecten o mínimo posible ó funcionamento normal dos usuarios e edificios.
- Prestarase especial atención á limpeza e retirada de cinzas que se realizará por conta da empresa Adxudicataria nos períodos oportunos para o correcto funcionamento das caldeiras, ademais de una posta en marcha de cada una das caldeiras una semana antes de que se prevea que vaian a empezar a utilizarse.
- O plan para o servizo de mantemento preventivo e a súa periodicidade, comprenderá como mínimo, as seguintes prestacións establecidas no IT 3.3 do RITE:

Operación	Periodicidade					
	P ≤ 70 kW			P > 70 kW		
	S	M	T	M	T	2T
Revisión dos datos de timbrado da caldeira.						
Medición do pH do auga da caldeira.						
Verificación da válvula de seguridade.						
Revisión do vaso de expansión.						
Revisión dos sistemas de tratamento de auga (se procede).						
Comprobación do material refractario.		--				
Comprobación de presión de auga en circuítos e na caldeira.						
Comprobación de estanqueidade de circuítos de tubaxes e no fogar.						
Revisión e limpeza de aparatos de recuperación de calor.						
Revisión e limpeza de unidades de impulsión e retorno de aire.						
Verificar estado, dispoñibilidade e timbrado de elementos de prevención de incendios.						
Revisión do estado do illamento térmico.						
Revisión do sistema de control automático de encendido e apagado.						
Comprobación do estado de almacenamento do biocombustible sólido.						
Verificar apertura e peche do contedor plegable.						
Limpeza e retirada de cinzas en instalacións de biocombustible sólido.						
Control visual da caldeira de biomasa.						
Comprobación e limpeza, se procede, da cámara de combustión, condutos de fumes e chemineas en caldeiras de biomasa.						
Comprobación de axuste e actuación do termostato de traballo.						
Comprobación de axuste e actuación da seguridade por temperatura.						
Verificación do sistema de ignición do biocombustible.						
Verificación do extractor de gases da combustión.						
Verificación de actuación dos circuitos de seguridade e enclavamento.						
Limpeza da cúpula de postcombustión.						
Control de pezas de desgaste (cando proceda) o por indicacións do fabricante.						
Control das placas de empuxe (cando proceda).						
Controlar as instalacións de seguridade contra o retroceso da combustión.						
Controlar a limpeza dos remanentes da combustión.						
Limpeza e control da tapa de seguridade contra o retroceso da combustión.						
Lubricar tódolos rodamentos e cadeas.						
Medición dos gases de combustión e creación dun acta de medición.						
Limpeza e comprobación da xunta de estanqueidade da porta.						

Limpeza e comprobación do sinfín de alimentación do biocombustible e de extracción de cinza.							
Limpeza e comprobación do estado do cableado e dos sensores.							
Verificación e apriete das conexións eléctricas.							
Verificación e axuste da protección térmica do motor do ventilador.							
Verificación das conexións da posta a terra da caldeira e dos sistemas eléctricos para o transporte do biocombustible.							
Verificación dos pilotos de sinalización e substitución se procede.							
Verificación de interruptores, contatores, relés e proteccións eléctricas.							
Verificación do estado da ventilación da sala de caldeiras.							

Sendo:

S => una vez cada semana.

M => una vez ó mes, a primeira ó inicio da temporada.

T => una vez por temporada (ano).

2T => dos veces por temporada (ano), una ó inicio da mesma e outra á metade do período de uso, sempre que haxa una diferenza mínima de dous meses entre ambas.

- Finalizada cada revisión, o contratista entregará ó responsable asignado polo Concello de Silleda copia do protocolo cumprimentado da revisión realizada, onde quedarán reflexadas as comprobacións efectuadas, as anomalías detectadas e as actuacións pertinentes.

6.2.3 Mantemento preventivo condicional e correctivo.

- O mantemento preventivo condicional interveñen principalmente a partires das observacións derivadas da condución e vixilancia das instalacións.
- A frecuencia e a natureza das observacións, os parámetros e criterios de decisión serán baixo a responsabilidade e iniciativa da empresa Adxudicataria.
- A empresa Adxudicataria realizará as intervencións de mantemento preventivo condicional nun prazo inferior a 3 horas, e tomará tódalas medidas para que ditas operacións afecten o mínimo posible ós usuarios e edificios.
- O mantemento correctivo comprende as operacións realizadas como consecuencia da detección de calquera anomalía no funcionamento da instalación, no plan de vixilancia ou no mantemento preventivo.
- Non se abonará en ningún caso o desprazamento á instalación para operacións de mantemento correctivo, os únicos costes que se poderán reclamar serán os relativos ós materiais necesarios para reparar as avarías detectadas e deberase xustificar o coste de ditas operacións mediante un presuposto, sempre previa aprobación formal do Concello de Silleda.
- A entidade contratante reservase o dereito a solicitar outros presupostos para a mesma actuación, sen que en ningún caso a aceptación dos mesmos supoña prexuízo algún nin perda de dereitos en canto a garantía ou calquera outro.
- No marco do mantemento preventivo condicional e correctivo, a empresa Adxudicataria debe realizala substitución das pezas defectuosas sobre o conxunto das instalacións definidas no presente Prego.

6.2.4 Asistencia técnica para os controis regulamentarios.

- A empresa Adxudicataria asistirá á Administración titular do edificio no transcurso das visitas regulamentarias realizadas por un organismo de control acreditado ou pola propia Administración. Avisarase da caducidade da Inspección regulamentaria ós Servizos Técnicos Municipais.
- Os costes derivados dos controis regulamentarios correrán por conta da empresa Adxudicataria, así como a corrección dos defectos encontrados durante dita inspección.

6.2.5 Actualización dos documentos de mantemento.

- A empresa Adxudicataria poñerá ó día, para cada instalación, o libro de mantemento en conformidade coa lexislación vixente. Se non existise o devandito libro, confeccionarase segundo o contido mínimo regulado.
- A empresa Adxudicataria elaborará e poñerá ó día un diario onde anotará:
 - ✓ As visitas de mantemento preventivo sistemático.
 - ✓ As intervencións preventivas condicionais e correctivas.
 - ✓ As modificacións e traballos realizados por iniciativa propia ou polo Concello de Silleda.
 - ✓ O resultado das medicións e ensaios realizados.
- Para cada operación mencionaranse en partes de traballo independentes con visto bo do responsable asignado polo Concello de Silleda:
 - ✓ A fecha.
 - ✓ O tipo de operación.
 - ✓ As substitucións de pezas realizadas.
 - ✓ As observacións pertinentes.
- Os libros de mantemento e os diarios de seguimento do conxunto das instalacións obxecto do presente Prego de Prescricións Técnicas quedan a disposición do Concello de Silleda para consualos en todo momento. Deberá entregarse una copia de modo mensual.
- Igualmente inclúese a obriga por parte da empresa Adxudicataria de manter actualizada a documentación seguinte, en base ós criterios expostos na “Guía de mantemento de Instalacións Térmicas” publicada polo IDAE:
 - ✓ Esquemas de funcionamento de todas as salas de caldeiras.
 - ✓ Emprazamento dos mecanismos e elementos de seguridade.
 - ✓ Esquemas de funcionamento das instalacións complementarias en cada sala.
 - ✓ Inventario de equipos e elementos básicos das salas de caldeiras perfectamente actualizado.
- Anualmente se fará entrega á Administración titular do edificio da documentación relacionada en soporte papel e informático. Os gastos derivados destes traballos de Documentación Técnica serán a cargo da empresa Adxudicataria.

6.2.6 Limpeza de instalacións e sala de máquinas.

- A empresa Adxudicataria asegurará a limpeza das instalacións tomadas o seu cargo. Durante os períodos de funcionamento das instalacións, a limpeza realizarase con una frecuencia mínima dun mes.

6.2.7 Procedemento de actuación.

- Coñecerase por parte da Administración cando se van a realizar as visitas periódicas por parte da empresa mantedora e estará presente un responsable asignado polo Concello de Silleda durante ditas visitas. Tamén coñecerase cando se van a realizar inspeccións regulamentarias.
- Firmaranse as actuacións realizadas no libro de rexistro e gardaranse os partes emitidos. Entregaranse copias de ditos partes ó responsable asignado polo Concello de Silleda.
- As reparacións deberán ser valoradas convenientemente e informar a este Concello para a súa conformidade, con carácter previo á reparación.

6.2.8 Servicios 24 horas.

- A empresa Adxudicataria deberá asegurar as intervencións, en caso de avaría ou disfuncionamento, no prazo máximo de tres horas. Para elo, o Adxudicatario organizará un servizo de atención 24h, e porá a disposición do Concello un teléfono de emerxencias.

7. XESTIÓN E AFORRO ENERXÉTICO.

Ademais do programa de mantemento preventivo a empresa Adxudicataria establecerá un programa de xestión enerxética realizando una análise e avaliación periódica do rendemento dos equipos xeradores de calor, medindo e rexistrando os valores, de acordo coas operacións e periodicidades indicadas na seguinte táboa que se deberán manter dentro dos límites establecidos.

Operación	Periodicidade	
	20 ≤ P ≤ 70 (kW)	70 ≤ P ≤ 1000 (kW)
Temperatura e presión do fluído portador na entrada e saída do xerador de calor.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Temperatura ambiente do local ou sala de máquinas.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Temperatura dos gases de combustión.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Revisión do vaso de expansión.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Contido de CO e CO ₂ nos produtos de combustión.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Índice de opacidade dos fumes combustibles sólidos ou líquidos e de contido de partículas sólidas en combustibles sólidos.	Cada 2 anos	Cada 3 meses
Tiro na caixa de fumes da caldeira.	Cada 2 anos	Cada 3 meses

Deberán efectuarse arranques cada certo tempo dos sistemas actuais de caldeiras para evitar o seu deterioro e falta de funcionamento, debendo efectuar una correcta posta a punto a través dun mantemento preventivo.

Calquera medida que xere aforro enerxético deberase comunicar ó Concello de Silleda para a súa valoración.

8. REFORMAS A REALIZAR EN INSTALACIÓN E PROPIEDAD DAS MESMAS.

8.1 Reformas a realizar.

A empresa Adxudicataria poderá realizar as reformas que estime necesarias nas instalacións indicadas no presente prego con obxecto de poder mellorar o subministro de enerxía e mantemento das caldeiras de biomasa e os seus sistemas, sendo neste caso por conta e risco da empresa Adxudicataria e sendo necesario a comunicación expresa ó Concello de Silleda.

8.2 Contadores de enerxía.

A empresa Adxudicataria se encargará da instalación dos contadores en cada edificio para determinar a enerxía consumida en kWh para a súa correspondente facturación.

8.3 Bocas de enchido e silos.

Se é preciso adaptar as bocas de enchido ou os silos actualmente existentes, este gasto correrá a cargo da empresa Adxudicataria.

8.4 Sistemas de ventilación na sala de caldeiras.

A empresa Adxudicataria deberá instalar os sistemas de ventilación forzada pertinentes, en cada una das salas de caldeiras e salas de silos, en caso de que sexa necesario.

9. COMPROBACIÓN E ACEPTACIÓN POR PARTE DO ADXUDICATARIO.

Os licitadores deberán haber visto e revisado as instalacións sobre as que se pretende actuar, así como os puntos de conexión, non podendo prevalecerse das diferenzas cos datos facilitados no presente Prego para pretender un cambio de prezo durante o período contractual.

A empresa Adxudicataria acepta as instalacións actuais, e ten completo coñecemento de:

- A natureza dos edificios.
- Estado de tódalas instalacións e equipos cuxa xestión lle es encomendada.
- As condicións particulares de acceso ligadas á seguridade e a especificidade dos edificios e as súas instalacións.

10. OBRIGAS A CUMPRIR NA EXECUCIÓN DO CONTRATO.

A empresa contará con persoal suficiente en número e cualificación para desenrolar o servizo adecuado, garantindo a atención de ser requirido, debendo aportar ditas acreditacións: detalle individualizado do persoal con que conta a empresa, así como a cualificación profesional que ten dito persoal.

Os vehículos, máquinas, equipos técnicos, útiles e ferramentas que deba aportar a empresa Adxudicataria deberán estar homologados polo organismo competente, cumprindo con tódolos requisitos establecidos.

Efectuaranse visitas obrigatorias de mantemento ás instalacións, a lo menos una vez por semana, ademais do tempo asignado que se estipule co Concello, garantindo a retirada de cinzas en calquera caso e revisando o estado da capacidade de cada silo/tolva das instalacións.

11. IMPORTE DA LICITACIÓN.

O presuposto total anual máximo destinado á contratación do subministro de pellets ascende a un total de CATORCE MIL CENTO SESENTA E OITO EUROS CON CORENTA E SEIS CÉNTIMOS (14 168,46 €), é dicir, DEZASETE MIL CENTO CORENTA E TRES EUROS CON OITENTA E CATRO CÉNTIMOS (17 143,84 €), I.V.E. INCLUÍDO.

O presuposto total anual máximo destinado ó mantemento integral das caldeiras ascende a un total de DOUS MIL SEISCENTOS SETENTA E SETE EUROS CON SESENTA E NOVE CÉNTIMOS (2 677,69 €), é dicir, TRES MIL DOUSCENTOS CORENTA EUROS (3 240,00 €), I.V.E. INCLUÍDO.

Por conseguinte, o importe máximo anual da licitación será de DEZASEIS MIL OITOCENTOS CORENTA E SEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (16 846,15 €), é dicir, **VINTE MIL TRESCENTOS OITENTA E TRES EUROS CON OITENTA E CATRO CÉNTIMOS (20 383,84 €), I.V.E. INCLUÍDO.**

12. CONCLUSIÓN.

Exposto o obxecto e a utilidade do presente Prego, o técnico que subscribe considera delimitada claramente as actuacións a realizar pola empresa que resulte adxudicataria do mesmo.

Silleda, a 25 de Abril de 2018.

**RICARDO
GONZÁLEZ
SANTOS**

Firmado digitalmente por RICARDO GONZÁLEZ SANTOS
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Qualified Certificate: CAM-PF-SW-
KPSC, cn=RICARDO GONZÁLEZ SANTOS,
email=richy.g.santos@hotmail.com,
serialNumber=53114797T, sn=GONZÁLEZ
SANTOS, givenName=RICARDO,
1.3.6.1.4.1.17326.3.0=Q1570003B,
title=COLEGIADO Nº 2908, ou=INGENIERO
INDUSTRIAL, o=COLEGIO OFICIAL INGENIEROS
INDUSTRIALES DE GALICIA, c=ES
Fecha: 2018.04.25 09:48:53 +02'00'

Asinado: Ricardo González Santos.

Enxeñeiro Industrial do Concello de Silleda
Colexiado Nº 2908