



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-02



Preparación del sistema de entrada de pellets al sistema de alimentación automática



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-03



Caldera de biomasa

## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

<b>Municipio</b>	Riós
<b>Descripción del sistema instalado</b>	<p>Instalación de un sistema de calentamiento de distrito por medio de una caldera centralizada de biomasa de 150 kW, con sistema de alimentación automática de pellets, incluido silo de alimentación.</p> <p>Sistema de distribución de agua caliente para calefacción para la Cámara Agraria, Centro de Salud y Centro Multiusos.</p> <p>Para albergar la sala de caldera y el silo de alimentación se han adecuado los bajos de la Cámara Agraria.</p>
<b>Fecha licitación</b>	Junio 2010
<b>Empresa instaladora</b>	Cenit Atlántico Proyectos e instalaciones
<b>Fecha comienzo de obras</b>	Principios de septiembre
<b>Fecha de la visita</b>	21/10/2010
<b>Antecedentes</b>	<p>La instalación se retrasó porque durante la obra civil de adaptación de la sala de calderas, se observó que la cimentación existente impedía colocar el depósito de acumulación previsto.</p> <p>Debido estos problemas de espacio se va a sustituir el acumulador de inercia de 3.000 litros de capacidad previsto en el proyecto por dos de 1.500 litros, sin que esto provoque modificaciones en el presupuesto inicial.</p> <p>En la visita anterior (28/09/2010) se estaba adecuando el bajo de la Cámara Agraria para la sala de calderas y el silo. La caldera ya había sido suministrada.</p> <p>Según la instaladora, quedaba pendiente sólo la colocación de los depósitos de acumulación y la conexión de la sala de calderas con el sistema de distribución, por</p>

	lo que esperaban que estuviera finalizada en un mes.
<b>Situación actual</b>	<p>Desde la anterior visita se ha avanzado fundamentalmente en la obra civil de la sala de calderas y el silo. Tenían previsto que los depósitos de inercia llegasen el mismo día de la visita.</p> <p>El avance más importante es la construcción de la bancada sobre la que se van a situar los acumuladores de inercia. Tenían previsto finalizar con la sala de calderas en una semana y dejar listas las acometidas para finales de noviembre.</p>
<b>Fecha prevista de la próxima visita</b>	9-10 de diciembre de 2010
<b>Fecha prevista de finalización de las obras</b>	Finales de noviembre 2010

<b>Resumen del presupuesto</b>		
<b>Unidades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Total (€)</b>
<b>Caldera</b>		<b>35.838,35</b>
1	Caldera de Biomasa TDS Powerfire 150 kW KWB	28.776,35
1	Recirculación de gases de escape y dispositivo de acceso de tornillo sin fin, agitador de acero flexible, contenedor de cenizas, etc.	7.086,00
<b>Chimenea</b>		<b>2.680,85</b>
1	Chimenea modular DINAK o similar	2.680,85
<b>Circuito hidráulico</b>		<b>8.372,61</b>
1	Bombas de impulsión y válvulas mezcladoras	2.524,31
1	Resto de elementos circuito hidráulico (tuberías, filtros...)	2.365,69
1	Depósito inercia 1.500 l	1.193,87
1	Recubrimiento depósito	110,00
1	Depósito AQS 150 l	833,07
1	Depósito AQS 300 l	1.345,67
<b>Silo combustible</b>		<b>4.852,40</b>
1	Elementos de silo de combustible	4.100,00
1	Portón de carga	752,40
<b>Circuito eléctrico</b>		<b>1.247,60</b>
1	Elementos circuito eléctrico	1.247,60
Circuito hidráulico asociado ó consumo de energía		16.365,69
4	Bombas de impulsión, válvulas y contadores para cada circuito de calefacción	7.110,06
1	Resto elementos hidráulicos	2.365,69
1	Tuberías	6.302,72
<b>Circuito eléctrico asociado a consumo de energía</b>		<b>4.137,16</b>
<b>Elementos de intercambio de calor</b>		<b>12.245,28</b>
626	Elementos individuales para radiadores	10.923,83
1	Valvulería	1.321,45
<b>Obra Civil</b>		<b>5.000,00</b>
<b>Mano de Obra y puesta en marcha</b>		<b>7.110,06</b>
<b>TOTAL (sin IVA)</b>		<b>97.850,00 €</b>



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-01



Cubierta del silo y salida del tornillo sin fin



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-02



Bancada de cemento para los acumuladores



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-03



Caldera de biomasa





## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-04



Pallets y cajas procedentes de la obra, acumulada en los alrededores

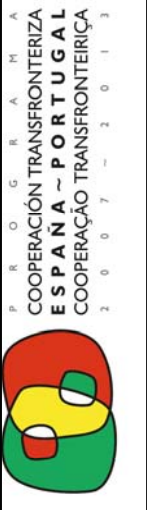


**CENTRO DE SALUD**

**EDIFICIO MULTIUSOS**

**CÁMARA AGRARIA**

REVISIÓN	DATA REV.	PROXECTADO	DEBUXADO	COTEXADO
OUTUBRO 2010	OCTUBRE 2010	-	-	-
NOME PLANO:	-	FECHA:	MAYO 2010	



P R O G R A M A  
 COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
 ESPAÑA ~ P O R T U G A L  
 COOPERACÃO TRANSFRONTEIRICA  
 2 0 0 7 - 2 0 1 3



SITUACIÓN  
 CONCELLO DE RÍOS

ESCALA: S/E  
 PLANO:

## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

<b>Municipio</b>	Vinhais
<b>Descripción del sistema previsto</b>	<p>Instalación de paneles solares térmicos para producción de agua caliente sanitaria y climatización de una piscina cubierta en un complejo deportivo con gimnasio, campo de fútbol, pistas de tenis y dos piscinas.</p> <p>Según la documentación aportada el proyecto cuenta con dos instalaciones independientes. La primera, destinada al calentamiento de ACS, con 9 colectores solares planos e intercambiador de calor de placas. Se situarán sobre cubierta.</p> <p>La instalación encargada de calentar el agua de la piscina cuenta con 41 colectores, intercambiador tubular para piscina y estarán situados sobre una estructura metálica en el suelo.</p> <p>Para la disipación de la energía sobrante se tenderá una tubería hasta la piscina descubierta que permitirá el calentamiento de su vaso en verano.</p>
<b>Fecha licitación</b>	Agosto 2009
<b>Empresa instaladora</b>	Área Gabinete de Estudios e Proyectos Ltd
<b>Fecha comienzo obras</b>	Principios noviembre 2010
<b>Fecha prevista finalización</b>	-
<b>Fecha de la visita</b>	6-10-2010
<b>Antecedentes</b>	El proyecto ya estaba licitado, pero el socio había solicitado una modificación presupuestaria que fue autorizada con fecha de 7 de septiembre de 2010.

<b>Situación actual</b>	<p>Se visitaron las instalaciones con el técnico municipal y un representante de la empresa adjudicataria. Todavía no habían comenzado las obras.</p> <p>No se tiene constancia de la marca ni modelo de colectores ni prácticamente ningún detalle técnico de la instalación. Han aportado el presupuesto de las instalaciones, pero en el mismo no se especifica el material a instalar.</p> <p>Se han comprometido a facilitar información técnica por correo electrónico.</p> <p>Existe una discrepancia entre el presupuesto total entregado (100.000€ IVA incluido), y la suma de los diferentes conceptos (95.179,00€).</p>
<b>Fecha prevista para la próxima visita</b>	8-11-2010
<b>Fecha prevista de la finalización de las obras</b>	-

<b>Resumen de presupuesto</b>		
<b>Unidades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Total (€)</b>
<b>Sistema de captación</b>		<b>65.796,50</b>
9	Colectores Solares térmicos	12.289,50
1	Conjunto estructuras metálicas para fijación de colectores solares	1.507,00
41	Colector solar térmico tipo plano selectivo concentrador CPC	45.100,00
1	Conjunto estructuras metálicas para fijación de colectores solares	6.900,00
<b>Sistema de acumulación e intercambio</b>		<b>3.968,00</b>
1	Intercambiador de placas ACS	1.168,00
1	Intercambiador tubular para piscina de ACS	2.800,00
<b>Sistema de bombeo</b>		<b>2.088,00</b>
1	Grupo hidráulico solar	968,00
1	Grupo hidráulico solar	1.120,00
<b>Sistema hidráulico</b>		<b>7.660,00</b>
1	Conjunto de tuberías y accesorios hidráulicos	5.260,00
1	Adaptación de canalizaciones hidráulicas existentes y solar	2.400,00
<b>Sistema eléctrico</b>		<b>1.200,00</b>
1	Cuadros eléctricos y canalizaciones	1.200,00
<b>Sistema de control</b>		<b>2.434,00</b>
2	Central de mandos y regulación	2.434,00
<b>Obra Civil</b>		<b>7.500,00</b>
1	Preparación y compactación del terreno	1.100,00
1	Hormigonado para colocación de baterías solares	5.500,00
1	Colocación y preparación del paso de conductos entre galerías de tanque de piscina y exterior	900,00
<b>TOTAL (SIN IVA)</b>		<b>90.646,50</b>
<b>IVA</b>		<b>4.532,50</b>
<b>TOTAL</b>		<b>95.179,00</b>



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-01



VISTA GENERAL DEL COMPLEJO DEPORTIVO



## Acción de control externo Proyecto 0023\_ESOL\_1\_E

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO-02



CUBIERTA PLANA SOBRE LA QUE SE COLOCARÁN 9 PANELES SOLARES