

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO DE CENTRÍFUGAS DE  
DESHIDRATACIÓN DE FANGOS SITUADAS EN LAS  
DEPURADORAS GESTIONADAS POR SOMACYL EN  
CASTILLA Y LEÓN.**

## INDICE

CAPITULO I	OBJETO DEL PLIEGO
CAPITULO II	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS
CAPITULO III	INDICES Y CONDICIONES DE MANTENIMIENTO
CAPITULO IV	PERSONAL
CAPITULO V	MANTENIMIENTO, PARADAS Y AVERIAS
CAPITULO VI	INSPECCION Y VIGILANCIA
CAPITULO VII	MEJORAS Y AMPLIACIONES
CAPITULO VIII	GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA
CAPITULO IX	INFORMES Y DOCUMENTACION DE CONTROL
CAPITULO X	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
CAPITULO XI	FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS
CAPITULO XII	PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS

## **CAPITULO I - OBJETO DEL PLIEGO**

### **Artículo 1.-**

Es objeto del presente Pliego fijar las bases y condiciones que deben regir para la contratación del Servicio de mantenimiento de centrífugas de deshidratación de fangos situadas en las depuradoras gestionadas por Somacyl en Castilla y León.

### **Artículo 2.-**

También serán objeto de este contrato todas aquellas máquinas centrífugas que SOMACYL decida incorporar al contrato durante el periodo de vigencia del mismo, para que se les apliquen las operaciones de mantenimiento necesarias para asegurar su funcionamiento y la consecución de los rendimientos establecidos en el presente Pliego.

### **Artículo 3.-**

De acuerdo con la legislación vigente, el adjudicatario del servicio no poseerá ningún derecho sobre la dicha maquinaria y demás elementos de la planta, existentes en el momento de la firma del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

Por el contrario, el adjudicatario deberá devolver a SOMACYL las piezas que se hayan sustituido en cada una de las máquinas sin más limitación que las derivadas del cumplimiento de la normativa en vigor.

### **Artículo 4.-**

La maquinaria sobre la que se tiene que realizar el mantenimiento se encuentra repartida por todo Castilla y León, siendo los municipios o agrupaciones las que se relatan a continuación.

- EDAR de Abades (Segovia)
- EDAR de Alaejos (Valladolid)
- EDAR de Alba de Tormes (Salamanca)
- EDAR de Cabezón de Pisuerga (Valladolid)
- EDAR de Carpio (Valladolid)
- EDAR de Casavieja (Ávila)
- EDAR de San Rafael (Segovia)
- EDAR de El Puente de Sanabria (Zamora)
- EDAR de Fabero-Vega Espinadera (León)
- EDAR de Fuensaldaña (Valladolid)
- EDAR de Garray (Soria)
- EDAR de Hoces Río Duratón (Segovia)
- EDAR de Medina de Rioseco (Valladolid)
- EDAR de Mojados (Valladolid)
- EDAR de Onzonilla (León)

- EDAR de Oña (Burgos)
- EDAR de Paredes de Nava (Palencia)
- EDAR de Pola de Gordón (León)
- EDAR de Pradoluengo (Burgos)
- EDAR de Renedo (Valladolid)
- EDAR de Riaza (Segovia)
- EDAR de Roa de Duero (Burgos)
- EDAR de Sahagún (León)
- EDAR de Santa María del Páramo (León)
- EDAR de Santovenia de Pisuerga (Valladolid)
- EDAR de Turégano (Segovia)
- EDAR de Valencia de Don Juan (León)
- EDAR de Viana de Cega (Valladolid)
- EDAR de Villalpando (Zamora)
- ETAP de San Miguel del Pino (Valladolid)

#### **Artículo 5.-**

Los servicios obligatorios mínimos que ha de realizar el adjudicatario serán, entre otros:

a) Realizar al menos un mantenimiento preventivo a cada una de las máquinas durante los dos años siguiente a la adjudicación del contrato que incluya:

- Desmontaje del equipo
- Transporte al taller por parte del contratista
- Inspección general del equipo
- Sustitución de rodamientos
- Sustitución de juntas y retenes
- Cambio y tensión de correas
- Lubricación del equipo y cambio de aceite utilizando para ello los productos recomendados por el fabricante del equipo.
- Limpieza de todos los elementos en contacto con el lodo
- Devolución del equipo a la instalación de procedencia y montaje
- Prueba de funcionamiento en la planta

Todas estas acciones deberán realizarse siguiendo las especificaciones técnicas incluidas en el manual de cada una de las máquinas.

b) Mantener el funcionamiento normal de la maquinaria de las

infraestructuras incluidas en el contrato consiguiendo en todo momento la calidad especificada en el presente Pliego de Bases.

c) Devolver a SOMACYL las piezas que se hayan sustituido en cada una de las máquinas sin más limitación que las derivadas del cumplimiento de la normativa en vigor.

d) Adquirir todos los materiales, productos y suministros precisos para el debido mantenimiento de los equipos conforme a los indicados en el manual correspondiente a cada uno de los equipos.

e) Entrega de un informe a SOMACYL tras realizar el mantenimiento de cada una de las centrífugas en el que se especificará el estado del equipo con documentación fotográfica en caso de ser necesario y descripción de todos los elementos sustituidos, indicando marca y modelo de cada uno de ellos.

f) Comunicar inmediatamente a los servicios técnicos de SOMACYL cualquier incidencia que afecte o pueda afectar a las instalaciones o a la correcta deshidratación del fango.

g) Obtener y mantener los permisos necesarios para desarrollar las distintas actividades relacionadas con el objeto del contrato.

h) Implantar las medidas y aportar y mantener el equipamiento necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desempeño de las funciones propias de sus puestos de trabajo y la de las personas que se puedan encontrar en las instalaciones durante las tareas de mantenimiento.

Por el simple acto de presentar una oferta se presupone en los concursantes un conocimiento suficiente de los equipos de cada una de las instalaciones objeto del concurso y que confirman su capacidad para obtener los rendimientos señalados en este Pliego.

## **CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS**

### **Artículo 6.-**

En el Anexo I se presenta una relación de la centrífuga existente en cada una de las instalaciones a las que se refiere el Pliego. Se incluye la marca de cada una de ellas, el número de horas de funcionamiento hasta la fecha y el año de fabricación de cada uno de los equipos. Los licitadores, para elaborar su oferta, deberán verificar que pueden cumplir con las especificaciones del manual técnico para la correcta realización del mantenimiento.

## **CAPITULO III – INDICES Y CONDICIONES DE MANTENIMIENTO**

### **Artículo 7.-**

El incumplimiento de las condiciones establecidas en los artículos

anteriores será penalizado por SOMACYL, respetando la normativa en vigor.

En el caso de que a lo largo del periodo de vigencia del Contrato la normativa impusiera condiciones más restrictivas que las mencionadas anteriormente, el Contratista deberá introducir las modificaciones necesarias en el tratamiento para cumplir los nuevos límites.

#### **Artículo 8.-**

El Contratista, previa autorización explícita de SOMACYL, podrá montar instalaciones experimentales para ensayar posibilidades de mejora en los rendimientos o calidades de los fangos deshidratados.

### **CAPITULO IV – PERSONAL**

#### **Artículo 9.-**

El Contratista destinará al cumplimiento del contrato una plantilla de personal que previamente garantizará la atención a los equipos y el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Pliego.

#### **Artículo 10.-**

El Contratista no podrá oponer o aducir la falta de personal para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto de este Pliego, debiendo siempre disponer del necesario para su desarrollo sin repercusión alguna en el precio del Contrato.

#### **Artículo 11.-**

El Contratista deberá cumplir con sus obligaciones como empresario respecto a la prevención de riesgos laborales de sus empleados, atendiendo a todos los requisitos legales. Concretamente, elaborará una evaluación inicial de riesgos y una planificación de la actividad preventiva, requisito sin el cual se le podrán retener los pagos. En todo momento, durante la prestación del servicio, implantará y mantendrá las medidas de prevención previstas y documentará su cumplimiento de acuerdo con la normativa vigente.

Será por cuenta del Contratista la elaboración de la Información preventiva a transmitir a todos los trabajadores que entran en las instalaciones durante las actuaciones de mantenimiento en relación a lo indicado en el R.O. 171/04 sobre la coordinación de actividades empresariales.

#### **Artículo 12.-**

El personal deberá atender a los representantes de la Administración en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles todos los datos o detalles que les soliciten.

#### **Artículo 13.-**

Somacyl no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal perteneciente a la empresa adjudicataria durante la vigencia del Contrato,

ni a su terminación.

## CAPITULO V – MANTENIMIENTO, PARADAS Y AVERIAS

### Artículo 14.-

El Contratista queda obligado a comunicar por escrito, y en el momento en que se produzca, cualquier avería que pueda repercutir en el rendimiento del proceso de tratamiento de los fangos.

### Artículo 15.-

El mantenimiento de los equipos deberá hacerse en un plazo máximo de 3 semanas desde la recogida de la máquina.

### Artículo 16.-

Los gastos derivados de las reparaciones y reposiciones de equipos serán los indicados en la tabla adjunta para cada uno de los equipos:

<b>Desmontaje del equipo</b>	200 €
<b>Transporte al taller por parte del contratista</b>	350 €
<b>Inspección general del equipo</b>	100 €
<b>Sustitución de rodamientos</b>	1.000 €
<b>Sustitución de juntas y retenes</b>	300 €
<b>Cambio y tensión de correas</b>	200 €
<b>Lubricación del equipo y cambio de aceite utilizando para ello los productos recomendados por el fabricante del equipo</b>	300 €
<b>Limpieza de todos los elementos en contacto con el lodo</b>	250 €
<b>Devolución del equipo a la instalación de procedencia y montaje</b>	600 €
<b>Prueba de funcionamiento en planta</b>	100 €
<b>Total</b>	<b>3.400 €</b>

Se estima que será necesario realizar tres recrecidos con sus respectivos equilibrados:

<b>Recrecido del tambor</b>	2200 €
<b>Recargue del tornillo sinfín</b>	2830 €
<b>Equilibrado del tambor</b>	900 €
<b>Equilibrado del tornillo sinfín</b>	1300 €
<b>Total</b>	<b>7.230 €</b>

Por lo que el total del mantenimiento para el conjunto de todos los equipos es de 123.690€.

## CAPITULO VI – INSPECCION Y VIGILANCIA

### Artículo 17.-

Para la debida comprobación del cumplimiento de las condiciones

de este Pliego de Bases SOMACYL designará los técnicos que ostentarán la Dirección del Servicio.

**Artículo 18.-**

El Contratista adjudicatario deberá atender cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

**CAPITULO VII – MEJORAS Y AMPLIACIONES**

**Artículo 19.-**

El Contratista podrá proponer toda clase de mejoras a su costa durante la vigencia del contrato, y los Servicios Técnicos de SOMACYL serán libres para aceptarlas o no. En caso de aceptación, no supondrán modificación de las condiciones económicas del contrato.

**Artículo 20.-**

SOMACYL podrá establecer mejoras, ampliaciones o modificaciones, a su costa, ya sea para mejora de los índices de la calidad de los fangos, o de la economía del mantenimiento. Cuando de las mismas se derive una modificación sensible en los costes de mantenimiento (incremento o reducción), los nuevos costes serán determinados contradictoriamente y formalizados mediante una modificación del contrato.

**CAPITULO VIII – GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA**

**Artículo 21.-**

Serán por cuenta del Contratista todos los gastos que genere la prestación del servicio, en las condiciones ofertadas, y cumpliendo los objetivos y condiciones impuestos en el presente Pliego de Bases. Serán, en consecuencia, por cuenta del Contratista todos los gastos necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el servicio ofertado, incluidos en consecuencia todos los de personal, repuestos y cuales sean necesarios para el normal desarrollo de las actividades de mantenimiento.

**Artículo 22.-**

Serán por cuenta del Contratista los costes derivados del mantenimiento de las centrifugas y el equipamiento necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desarrollo de las funciones propias de sus puestos de trabajo.

**CAPITULO IX – INFORMES Y DOCUMENTACION DE CONTROL**

**Artículo 23.-**

El Contratista custodiará en sus oficinas la documentación correspondiente a cada una de las instalaciones incluidas en el contrato.



#### **Artículo 24.-**

Tras la realización de cada uno de los mantenimientos, el contratista deberá entregar un informe a SOMACYL en el que se especificará el estado del equipo con documentación fotográfica en caso de ser necesario y descripción de todos los elementos sustituidos, así como cualquier incidencia que hay podido producirse en el equipo durante la vigencia del contrato.

El mencionado informe habrá de ser presentado en un plazo máximo de 15 días tras la realización de las operaciones de mantenimiento.

### **CAPITULO X - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

#### **Artículo 25.-**

El plazo de ejecución del contrato se extenderá de 2 años desde la firma del contrato, si bien podrá acordarse su prórroga por 2 años más, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### **Artículo 26.-**

Durante el periodo de vigencia del contrato se incorporarán al mismo los nuevos equipos puedan llegar a entrar en servicio en la zona.

### **CAPITULO XI - FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS**

#### **Artículo 27.-**

El abono de los servicios se realizará tras la realización de las tareas de mantenimiento y de forma previa a la entrega del informe por parte del contratista.

### **CAPITULO XII – PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS**

#### **Artículo 28.-**

Se detraerán de los pagos las penalizaciones que se produjeran al mes siguiente de haberse comunicado.

## **ANEXOS**

### **Anexo I. Modelos de centrifugas**

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Provincia</b>	<b>Marca / Modelo deshidratación fangos</b>	<b>Año de fabricación</b>	<b>Horas de funcionamiento</b>
1	EDAR ABADES	SEGOVIA	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: ESTRATTORE B01139 (Número de serie 1025092)	2002	1184h
2	EDAR ALAEJOS	VALLADOLID	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 1	2009	3820h
3	EDAR ALBA DE TORMES	SALAMANCA	CENTRÍFUGA PIERALISI. Modelo FP600RS/M	2002	1705h
4	EDAR CABEZÓN DE PISUERGA	VALLADOLID	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 3 Automática Duplex	2017	12000h
5	EDAR CARPIO	VALLADOLID	CENTRIFUGA GEA Westfalia Separator Systems. Modelo UCD205-00-00 año 2010	2010	1643h
6	EDAR CASAVIEJA	ÁVILA	CENTRIFUGA GRATT GMT 230L	2017	0h
7	EDAR SAN RAFAEL	SEGOVIA	CENTRÍFUGA WESFALIA SEPARATOR. Modelo AD 0407 (No 8001 659)	1999	4333h
8	EDAR EL PUENTE DE SANABRIA	ZAMORA	CENTRIFUGA ALFA LAVAL. Modelo ALCE 10CT	2015	0 h
9	EDAR FABERO - VEGA ESPINAREDA	LEÓN	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 20	2008	0h
10	EDAR FUENSALDAÑA	VALLADOLID	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 20	2011	1195h
11	EDAR GARRAY	SORIA	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 2	2010	7800h
12	EDAR HOCES RÍO DURATÓN (Sepúlveda)	SEGOVIA	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 2	2008	485h
13	EDAR MEDINA RIOSECO	VALLADOLID	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 3	2008	3172 h
14	EDAR MOJADOS	VALLADOLID	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 10	2016	874h
15	EDAR ONZONILLA	LEÓN	CENTRÍFUGA GEA UCD 205/00/02	2016	116 h
16	EDAR OÑA	BURGOS	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL. Modelo: ALDEC 10	2013	0h
17	EDAR PAREDES DE NAVA	PALENCIA	CENTRÍFUGA BARIGELLI B/DF 300 LH	2010	1459h
18	EDAR POLA DE GORDÓN	LEÓN	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo FP	2004	50h
19	EDAR PRADOLUENGO	BURGOS	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: FP 600/M A	2005	68h
20	EDAR RENEDO	VALLADOLID	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 10	2017	12001h
21	EDAR RIAZA	SEGOVIA	CENTRÍFUGA BARIGELLI. Modelo: B/DF 300-L	2009	15120 h
22	EDAR ROA DUERO	BURGOS	CENTRÍFUGA BARIGELLI. Modelo: B/DF 300-L	2010	1746 h
23	EDAR SAHAGÚN	LEÓN	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 2	2008	5077h
24	EDAR STA. Mª DEL PÁRAMO	LEÓN	CENTRÍFUGA PIERALISI MOD. ESTRATTORE	2016	543h
25	EDAR SANTOVENIA DE PISUERGA	VALLADOLID	DECANTADOR CENTRÍFUGO ALFA LAVAL ALDEC 20AT	2007	1344h
26	EDAR TURÉGANO	SEGOVIA	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: BABY 1	2008	1710h
27	EDAR VALENCIA DE DON JUAN	LEÓN	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 20	2005	8663h
28	EDAR VIANA DE CEGA	VALLADOLID	CENTRÍFUGA PIERALISI Modelo: FP 600/M RTV.AAE	2013	3654h
29	EDAR VILLALPANDO	ZAMORA	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL ALDEC 10	2009	1747h
30	ETAP SAN MIGUEL DEL PINO	VALLADOLID	CENTRÍFUGA ALFA LAVAL. Modelo: ALDEC 20	2010	700h