Exp. C15/06

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE TROMEL DE CRIBA GIRATORIA , CAPACIDAD DE TRATAMIENTO , MINIMO 120M^3/H.Y SU INTEGRACION EN LA LINEA DE ENVASES DE LA PLANTA DE RECICLADO DE SADECO

Contrato sujeto a regulación armonizada
Procedimiento abierto

1. OBJETO.

Es objeto del presente pliego de cláusulas técnicas para establecer las condiciones con arreglo a las cuales ha de efectuarse la adquisición del suministro de un Tromel de Criba Giratoria de capacidad minima de tratamiento 120 m3/h , montaje ,instalación y puesta en marcha así como desmontaje del actual, y la integración del nuevo mediante modificación de cintas y estructuras necesarias para su correcto funcionamiento. El Tromel se instalará en la Línea de selección de envases de la Planta de Reciclado, del Complejo Medioambiental de Córdoba, propiedad de la Empresa Municipal de Saneamientos de Córdoba, S.A., en adelante SADECO.

2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACION.

El presupuesto máximo de licitación a efectos de su calificación **IVA excluido**, asciende a TRESCIENTOS MIL MIL EUROS **(300.000 €).**

Los licitadores que presenten ofertas que superen el precio máximo de licitación, serán inmediatamente excluidos de la licitación.

A todos los efectos se entenderá que las propuestas de los licitadores, comprenden no solo el precio de la oferta, sino también cuantos gastos y tributos que proceda abonar, a excepción del IVA, además de los que se desprendan de lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

3.1 OBJETO

El objeto es la adquisición, montaje, instalación y puesta en marcha de equipo Trómel nuevo para la reposición de Trómel obsoleto por fin de vida útil, instalada en la Línea de inertes/envases de la Planta de Reciclado propiedad de Sadeco, ubicada en Complejo Medioambiental de Cordoba, ctra. de Granada N423 Km. 281.5 .

3.2 ALCANCE

La integración del nuevo Trómel en la Línea de envases lleva incluido:

- Desmontaje del equipo obsoleto actual
- Montaje del nuevo equipo
- Adecuación de las cintas de alimentación y descarga
- Estructura necesaria para soporte de nuevo equipo Trómel
- Instalación eléctrica y de control necesario del equipo
- Instalación de los sistemas de seguridad exigidos por la normativa de seguridad de maquina R.D. 1215/1997. Incluyendo el Certificado CE de la propia máquina y del conjunto resultante de la instalación dentro de la línea de proceso.
- Coordinación del control del equipo con el control de la Planta.

3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.3.1 CONDICIONES ACTUALES DE LA INSTALACION:

El equipo Trómel actual tiene una vida de trabajo a tres turnos desde el año de instalación en 2001. En la actualidad funciona por turno aproximadamente 6 horas y cinco días a la semana, por lo que requiere su recambio por final de vida útil.
Referencias del equipo : LEBLAN TB 1225, instalado por LEBLAN.
Se encuentra situado tras la cinta CT-202B de donde recibe la alimentación.
La descarga se realiza por boca de Trómel a la cinta reversibles CT-204B.
El material de hundido de Trómel , de finos por malla de 80 mm. Se recoge por la cinta CT-203B
El material cribado por malla de 240 x145 mm. Se recoge en cinta CT-430
El material cribado por malla de 340x340 mm. Se recoge en cinta CT-440.
Angulo de inclinación de Trómel : 4º.
Longitud de Trómel total: 15.20 metros (dos tramos de 6 m de criba)

3.3.1.1 DESCRIPCION:

El Trómel está dividido en tres áreas diferenciadas de trabajo, en las que se alternan las tareas de desgarro de bolsa y la de clasificación propia del RSU.

Para la primera operación se dispone de unos desgarradores en forma de pincho –cuña, cun una luz de malla de 80 mmm y para la segunda de una superficie filtrante selectiva que permite el paso de material de las dimensiones indicadas en la malla. El material cribado se encauza a cintas. El rechazo por boca de salida se vierte a cinta reversible.

El giro de la criba se realiza mediante motores eléctricos con embrague hidráulico que realizan la rotación sobre ruedas macizas y una inclinación adecuada del conjunto.

El Trómel lleva un carenado con ventanas que permite accesibilidad y limpieza al interior de la criba.

3.3.2 CAPACIDAD DE EQUIPO TROMEL

El flujo de material mínimo capaz que ha de procesar el equipo Trómel ha de ser de **120 m^3/h** , consistente en la fracción de envases de la recogida selectiva de la ciudad de Córdoba . La densidad de la fracción envases oscila de 80 a 200 Kg/m^3
El rendimiento medio de material procesado en año 2014 en planta por línea de envases ha sido 22756 Kg/h que con una densidad máxima de 200 Kg/m^3 proporciona un flujo de material de 113,78 m^3/h.

3.3.3 ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TECNICAS

El equipo Trómel tendrá las prestaciones mínimas siguientes:

- Capacidad mínima de procesado: 120m^3/h.
- Disponibilidad de maquina con aplicación de los tiempos de parada para efectuar el mantenimiento Programado : 95%.
- Regulación automática de flujo de alimentación según la carga de esfuerzo que soporta el motor.-Mediante dispositivo de control de intensidad de motores, que es proporcional a la carga en Kg. de la alimentación. El Trómel emitirá señal al control de la planta que se está superando el límite establecido de consumo en amperios, y el control de planta actuara parando la alimentación y cintas aguas arriba.
- Sistema de seguridad de puertas abiertas, no permitiendo su funcionamiento en caso de no recibir el control de planta señal de puertas cerradas
- Las dimensiones de Trómel se adaptaran al espacio disponible en la actualidad una vez se elimina el Trómel obsoleto
- A malla de la zona de finos no debe ser de diámetro inferior a 80 mm. Con el fin de evitar que se ciegue por los restos de residuos que acompañan al material de envases.

3.3.4 DESCRIPCION TECNICA DEL EQUIPO TRÓMEL

El ofertante cumplimentará los datos requeridos en la siguiente tabla de características técnicas:

MARCA	
MODELO	
EMPRESA INSTALADORA	

CARACTERISICAS TECNICAS		**Descripción detallada y observaciones**
capacidad de tratamiento m^3/h.		
longitud total(mm.)		
Ancho (mm.)		
Altura (mm.)		
peso (tm)		
tramo único o separado en dos cilindros		
numero de ventanas para inspección y limpieza		
sistema de seguridad utilizado para chequeo de puertas cerradas		
Iluminación interior		
engrase centralizado		
cuadro centralizado de señales del trómel		
CILINDRO DE TROMEL:		
forma de acceso al interior y seguridades		
sistema de limpieza utilizado en el interior del trómel		
Diámetro mm.		
Longitud mm.		
Inclinación (grados)		
Tipo Material constructivo		
DATOS ELECTRICOS:		
Potencia (kw)		
Consumo (A)		
Revoluciones (rpm)		
Tipo propulsión, ruedas de fricción		
PERFORACIONE DE MALLA		
Longitud con pinchos y diam. De malla mm. Primera Zona		
Tramo de malla segunda zona: Intermedio , longitud y diam. Malla Tramo de malla tercera zona final, longitud y diam. De malla		
Malla cambiable por tramos		
Tubuladura rompe enredos		
SOPORTE Y ACCIONAMIENTO		

Ruedas motrices y tipo de material de alta resistencia en superficie rodadura		
Numero de ruedas de apoyo		
Diámetro y ancho de ruedas		

3.3.5 REPUESTOS

Se entregara listado de repuestos usuales con su vida útil y periodificación en los cambios.

3.3.6 MANUALES

Preferiblemente la documentación de manuales se entregara en un soporte informático y un ejemplar en papel
Todos los manuales serán en español
Se entregará: manual del operador,
Manual de mantenimiento,
Planos de instalación eléctrica,
Planos de despieces con referencias a las piezas de recambio

3.3.7 RECEPCION DEL EQUIPO, GARANTIA Y FORMACION

Se deberá aportar garantías de mano de obra y materiales en años y/o horas de funcionamiento.
La garantía comprende la reposición de piezas, mano de obra y otros gastos necesarios para la corrección de defectos encontrados en dicho periodo

Recepción de equipo:

Una vez instalado y puesto en marcha el equipo y tras un periodo de funcionamiento , no superior a 15 días se procederá a la realización de las pruebas de funcionamiento del equipo con el objetivo de verificar que cumple las especificaciones técnicas del presente pliego.

El ofertante indicará el protocolo de pruebas

Las pruebas serán por cuenta del adjudicatario

Las pruebas mínimas exigidas por Sadeco son:

- Verificación de la integración del control del equipo con el Control general de la Planta, comprobando la puesta en marcha y los sistemas de seguridad tanto en modo automático como manual.
- Prueba en vacío del equipo midiendo consumos de intensidad
- Prueba en carga verificando la eficiencia del equipo en la apertura de bolsa y cribado correcto. Medición de consumo en amperios. Verificación del sistema antiatascos en las cribas(cortahílos) y accionamiento en modo manual.
- Verificación de otros sistemas de seguridad o avisos de atascos y exceso de carga ofertados

- Verificación de correcto funcionamiento del las cintas de alimentación y descarga modificadas

Una vez superadas las pruebas se firmará el ACTA de recepción del equipo y a partir de esta fecha comenzará a ser efectivo el periodo de la garantía.
Caso de encontrar anomalías se indicará en el acta y los plazos para corregir los defectos.

Una vez recepcionado el equipo se procederá a impartir curso de formación a operarios de Planta y a personal del mantenimiento.

3.3.8 DOCUMENTACION APORTADA

En el Anexo-I se incluye los planos en formato .dwg de implantación de la instalación actual de la Planta de de Reciclado de Envases

4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y ALTAS EN SEGURIDAD SOCIAL

El adjudicatario vendrá obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y demás normas de desarrollo en vigor. Dicho cumplimiento no podrá excusar en ningún caso la responsabilidad total del contratista en caso de accidente. Deberá disponer de medios propios o empresa asociada de Servicios de Prevención de Riesgos en materia de Seguridad y Salud Laboral, y proporcionará a sus operarios los equipos de protección individual de carácter preceptivo adecuados a los trabajos que se realicen y que se encontrarán en buen estado de conservación.

Todos los equipos de trabajo suministrados a los operarios satisfarán la normativa legal que les sea de aplicación, en especial la directiva de máquinas, y estarán en perfecto estado de uso y seguridad, y los trabajadores poseerán la formación necesaria para su uso.

El adjudicatario entregará la documentación que se relaciona durante toda la vigencia del contrato:

EMPRESA[1]:		**Fase de contratación**	**Inicio del trabajo**	**MENSUAL[3]**	**ANUAL**
1	Seguro de Responsabilidad Civil (copia recibo en vigor).	X			**X**
2	Relación Nominal de Trabajadores (Nombre, Apellidos, Categoría profesional, DNI, Nº Afiliación S.S.).		**X**	**X[4]**	
3	TC1 y TC2 o último recibo del pago de S.S. de autónomo.		**X**	**X**	
4	Certificado de pago de la Tesorería de S.S. vigente.	**X**			**X**
5	Evaluación de los Riesgos Laborales específica de los trabajos a desempeñar en las instalaciones de SADECO.		**X**		

EMPRESA[1]:		Fase de contratación	Inicio del trabajo	MENSUAL[3]	ANUAL
6	Plan de Prevención de los Riesgos Laborales, específico de los trabajos a desempeñar en SADECO.		X		
7	Nombramiento del responsable de seguridad y/o recurso preventivo para los trabajos a desempeñar en SADECO.		X		
8	Acreditación de la formación específica en Prevención de Riesgos Laborales del personal que ejecuta los trabajos.		X		
9	Parte de notificación de Incidente/Accidente (si se produce un evento)				

1. Será solicitada la misma documentación en caso de subcontratación.
2. Un (1) día antes del inicio del trabajo.
3. Antes del día 15 de cada mes.
4. Cuando se produzcan Bajas o Altas del personal.

Durante la ejecución de los trabajos contratados el adjudicatario realizará, con la vigilancia de la propiedad, las siguientes tareas en materia de prevención:

- Documentación e investigación de accidentes.
- Auditorias de seguridad.
- Indicadores y estadísticas de accidentalidad**.**

5.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para SADECO o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El contratista será responsable durante la ejecución del contrato de todos los daños y perjuicios directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona o cosas, con ocasión o como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de su deficiente organización.

El contratista ejecutará el contrato en los términos previstos en la presente convocatoria, realizando de manera competente y profesional el objeto del contrato, cumpliendo los niveles de calidad exigidos y cuidando diligentemente los materiales que tuviera que utilizar, a estos efectos responderá de la calidad del trabajo desarrollado.

6.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO Y PENALIDADES.

Si el contratista por causas imputables al mismo, incurriera en incumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente Pliego, Sadeco podrá optar por la resolución del contrato, sin perjuicio de las reclamaciones que pudieran corresponderle por los daños y perjuicios ocasionados, pudiéndose hacer efectivos sobre la garantía definitiva, en el presente pliego.

El presente contrato finaliza de pleno derecho antes de su vencimiento normal en el supuesto de que en aplicación de la normativa vigente, la empresa adjudicataria sufra la cancelación de los permisos y licencias propias de la actividad que esta realizando.

En caso de resolución del contrato, el adjudicatario a solicitud de Sadeco deberá cesar de inmediato en todos los trabajos encargados. Asimismo se procederá a efectuar la liquidación definitiva de los trabajos realizados hasta la fecha que se consideren útiles para Sadeco, quien abonará los mismos en las condiciones establecidas en la presente convocatoria.

Las penalizaciones por el incumplimiento del plazo máximo de ejecución ofertado por el adjudicatario serán: 50 € / DIA, a la que no se le hayan hecho las operaciones establecidas.

En Córdoba a 5 de agosto de 2015

ANEXO I

DOCUMENTACION APORTADADA : PLANOS DE IMPLANTACION PLANTA DE RECUPERACION : LINEA DE ENVASES

Para petición de planos o cualquier otra aclaración técnica, podrá dirigirse a la siguiente dirección de correo electrónico: vgarcia@sadeco.es

Virginio García Salto

Técnico Superior del Área de Operaciones del Complejo Medioambiental de Córdoba.
957 34 41 16 Ext. 333