

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE REJAS AUTOLIMPIABLES DE DESBASTE PARA LA OBRA: "PROYECTO MODIFICADO Nº1 DE LAS OBRAS DE REORDENACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA HUERTA Y RED DE SANEAMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA. MODIFICACIÓN DE LA ACEQUIA DE FAVARA Y SISTEMA INTERCEPTOR DE PLUVIALES EN EL ÁMBITO DEL COLECTOR OESTE. FASE I (VALENCIA)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.**

**Nº OBRA: 0731084**

**REF.: TSA000071977**

## **1. OBJETO, ANTECEDENTES Y ALCANCE DEL PLIEGO**

El objeto del presente pliego es el SUMINISTRO DE REJAS AUTOLIMPIABLES DE DESBASTE para la obra: "PROYECTO MODIFICADO Nº1 DE LAS OBRAS DE REORDENACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA HUERTA Y RED DE SANEAMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA. MODIFICACIÓN DE LA ACEQUIA DE FAVARA Y SISTEMA INTERCEPTOR DE PLUVIALES EN EL ÁMBITO DEL COLECTOR OESTE. FASE I (VALENCIA).

Se entenderán incluidos en el presupuesto los gastos accesorios o complementarios necesarios para la correcta realización del objeto del presente pliego tales como transporte, envío, portes, gastos de carga, seguros, tributos (excepto los impuestos indirectos), gastos de aduana, envases y embalajes, empaquetado, documentación técnica y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente pliego.

Las unidades del contrato a ofertar se recogen en el siguiente cuadro de unidades:

Cantidad	Ud	DESCRIPCIÓN
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE SEDAVI: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de canal 3.000 mm y alto de canal 5.600 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kW, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE ALFAFAR: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de canal 3.000 mm y alto de canal hasta 5.560 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kW, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE CATARROJA: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de canal 3.000 mm y alto de canal 5.670 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kW, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE ALBAL: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de 2.000 mm y alto de canal 5.180 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kw, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE BENIPARRELL: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de canal 2.000 mm y alto de canal 4.500 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kW, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
1,00	ud	REJA AUTOLIMPIABLE DE SILLA SUR: Suministro y colocación de reja automática desbaste inclinada a favor de corriente, con limpieza de peine. Ancho de canal 2.000 mm y alto de canal 5.600 mm, altura de descarga de residuos 1,25 m, luz entre barrotes 50 mm, espesor de barrotes 12 mm, tipo de accionamiento eléctrico, potencia motor 2,25 kW, materiales en AISI-304, tapas en aluminio, motoreductor fundición. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y maniobra preparado para telecomandar
9,00	m2	Suministro de reja para desbaste y separación de sólidos gruesos de 1.50 m de ancho y 1.00 m de altura. Separación entre barrotes de 30 mm. Tipo de barrotes rectangulares. Acabado AISI 316.

### **ANTECEDENTES:**

Con el objetivo de la limpieza u vaciado de los depósitos de tormenta, que debe proteger el parque natural de la Albufera de las aguas contaminadas del colapso de los colectores de desagüe en los episodios de lluvias tormentosas intensas, se hace necesario realizar un primer filtrado de los gruesos arrastrados por las avenidas colocando a la entrada de los depósitos unas rejillas de desbaste que controle el tamaño de los sólidos que entran en los depósitos para que dichos sólidos no dificulten el vaciado de los depósitos mediante los equipos de bombeo de aguas negras.

## **2. NORMATIVA DE REFERENCIA**

Se indican a continuación las principales normas que se deberán aplicar en estos trabajos.

- Código Estructural (RD 470/2021, de 29 de junio)
- UNE-EN 1993-1-1:2013/A1:2014. Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificios.
- Norma UNE 21166: 1989. Cables para alimentación de bombas sumergidas.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, así como sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

Esta referencia no exime en ningún caso de la aplicación de las prescripciones incluidas en los Reglamentos, Normas e Instrucciones Oficiales relacionadas con los equipos contemplados en el presente Pliego, con sus instalaciones o con los trabajos necesarios para realizarlas y que no hayan sido mencionadas en la lista anterior.

## **3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LOS MATERIALES**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

La obra civil de entrada al depósito consta de un pozo de gruesos en la obra que retendrá los sólidos de mayor tamaño (su limpieza se efectúa mediante cuchara bivalva). Entre el pozo de gruesos y la bomba situada para el vaciado del canal de entrada se colocará una rejilla fija de 30mm de paso.

Posteriormente al pozo de gruesos se instalará una rejilla autolimpiante de paso 50 mm, una vez el caudal supera el murete descrito en el apartado anterior.

### **REJAS FIJAS DE DESBASTE.**

Según se recoge en los planos adjuntos en el lateral del foso de gruesos se debe colocar una reja fija de desbaste fija de 30 mm de paso con barrotes de sección rectangular construidos en ASI-316 con barrotes de 10mmx 45mm.

La reja deberá llevar los puntos de anclaje para su fijación a la obra civil de hormigón mediante taco y tornillería.

Las mediciones teóricas de las rejas son en todos los depósitos son de 1,5 m x 1 m, y se medirán por m2 de reja. No obstante, TRAGSA confirmará previamente la medición de las mismas previo a la realización del pedido definitivo.

### **REJAS AUTOLIMPIABLES**

En cada uno de los canales de entrada a los depósitos existe una Reja autolimpiable que en todos los casos tienen las mismas características comunes, variando únicamente el ancho y altura del canal, la altura máxima de agua, y la altura de descarga desde coronación de muros. Estas características comunes son:

#### **Características**

- Fluido: agua bruta
- Separación 50 mm
- Sección barrotes: 12 x 60 mm
- Número de peines de limpieza: 1

#### **Accionamiento**

- Motor: eléctrico 220/380 V III 50 Hz
- Potencia: entre 1,49 y 2,25 Kw,  
siendo capaz de maniobrar la limpieza con suficiencia
- Velocidad: 1.500 r.p.m.

### Materiales

- Estructura: Acero inoxidable AISI 304 /decapado químico
- Cadena y peine: Acero inoxidable AISI 304 /decapado químico
- Bastidor: Acero inoxidable AISI 316 L
- Tambores de accionamiento: Acero ST-52
- Cables de elevación: Acero galvanizado

### Accesorios

- Limitador de par electrónico
- Temporizador y presión diferencial
- Cuadro de accionamiento y maniobra

El precio de los equipos debe incluir la colocación en Obra siendo por cuenta de TRAGSA:

- Preparación de accesos necesarios
- Las ayudas a la albañilería
- Traída de la línea eléctrica hasta la situación de montaje (en caso de que no estuviera ejecutada en el momento del suministro del equipo se dejará preparada para su conexionado)
- Grúas y medios de elevación
- Sellados de obra civil
- Medios de protección colectivos

CARACTERÍSTICAS PARATICULES DE LAS REJAS AUTOLIMPIABLES:

### Reja depósito de Sedaví:

#### Características

- Ancho del canal: 3 m
- Altura del canal: 5,6 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **Reja depósito de Alfajar:**

#### **Características**

- Ancho del canal: 3 m
- Altura del canal: 5,6 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **Reja depósito de Catarroja:**

#### **Características**

- Ancho del canal: 3 m
- Altura del canal: 5,67 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **Reja depósito de Albal:**

#### **Características**

- Ancho del canal: 2 m
- Altura del canal: 5,18 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **Reja depósito de Beniparrell:**

#### **Características**

- Ancho del canal: 2 m
- Altura del canal: 4.5 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **Reja depósito de Silla:**

#### **Características**

- Ancho del canal: 2 m
- Altura del canal: 5.6 m
- Altura máxima de agua: 2 m
- Alt. Descarga s/coronación muro: 1,25 m

### **CONTROL DE CALIDAD**

En el caso de que TRAGSA realizase ensayos o comprobaciones sobre los elementos que componen la presente oferta y éstos no cumplieren con las especificaciones exigidas en el pliego y cuadro de unidades de la misma, el coste de la realización de los mismos correrá por cuenta del adjudicatario, así como la reposición de los elementos objeto de ensayo por otros nuevos, con las características de los mismos, además en este caso, se podrá aplicar la penalización descrita.

Para que las unidades de contrato puedan ser recibidas adecuadamente se deberá realizar un control de calidad en los siguientes términos.

Las rejas suministradas deberán venir marcadas con:

- Mercado CE
- Nombre comercial
- Designación de la máquina, serie y tipo
- Año de fabricación y nº de serie si procede

### **EXPEDICIÓN Y RECEPCIÓN EN OBRA**

Se avisará a Tragsa de la salida de los equipos con destino a la obra con 15 días de antelación como mínimo, debiendo contar el suministrador con su conformidad para proceder al envío. Los equipos serán entregados en correctas condiciones para poder realizar sin dificultades su descarga y su posterior montaje en obra ((la descarga e izado para su montaje en obra es por cuenta de Tragsa). Para ello los equipos deberán venir preparados para su izado mediante eslingas o cadenas y el uso de una grúa, tanto en el momento de la descarga como una vez desembalados.

Deberán estar ausentes de cualquier tipo de defecto que pueda afectar de alguna manera a su

correcto funcionamiento, así como de aquellos que mediante examen visual pudieran deducir cualquier tipo de deterioro consecuencia de un procedimiento de fabricación, manipulación o transporte inadecuados (coqueras, ralladuras, descantillados, etc.).

El fabricante debe embalar y/o proteger todos los elementos que componen la presente oferta contra posibles daños mecánicos y la entrada de sustancias extrañas durante la manipulación, el transporte y el almacenaje.

#### DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Se entiende por servicio de puesta en marcha el conjunto de acciones de comprobación y pruebas de funcionamiento realizadas por personal autorizado en la instalación de los grupos de bombeo objeto de este contrato.

##### A) Conexiones eléctricas.

###### A.1. Comprobación de la tensión de red.

###### A.2. Comprobación de las conexiones entre motor eléctrico y su cuadro.

##### C) Pruebas de funcionamiento.

###### C.1. Arranque de la reja y comprobación del correcto funcionamiento de la misma.

Además, el suministrador facilitará todos los datos detallados para su correcta instalación.

Si una vez instalada la reja autolimpiable, la reja no funcionara; y tras las comprobaciones pertinentes, se tuviera que proceder a sacar la reja, y el fallo fuera debido a un defecto de fabricación, el suministrador deberá de hacerse cargo de los costes incurridos de desmontaje y montaje de nuevo, tanto de la columna, bomba, como elementos accesorios.

#### GARANTÍA

Se estará a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas administrativas particulares de la presente licitación.

#### DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Con antelación a la expedición de los equipos se hará entrega de la siguiente documentación técnica en soporte digital y en español (2 copias):

- o Planos de conjunto en formato PDF y CAD (.dwg o .dxf).

- o Planos de despiece del conjunto.
- o Instrucciones de montaje.
- o Plan de mantenimiento.

#### REQUISITOS DE COMUNICACIÓN

Una vez formalizado el contrato, el Adjudicatario entregará al responsable técnico de Tragsa una lista de contactos para las siguientes funciones:

- Pedidos de material
- Gestión administrativa
- Gestión técnica y económica

Estos contactos serán los interlocutores con el personal de Tragsa en la obra para todo lo concerniente a la ejecución del contrato. Se indicará nombre, apellidos, cargo, teléfono y dirección de correo electrónico.

El medio que se utilizará para comunicar incidencias, no conformidades será el correo electrónico.

#### OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los Contratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los Contratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del Contratista el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

**No se admite la presentación de variantes.**

En Madrid a diciembre de 2021