



***Cotización: Suministro de contenedor y sistema móvil  
para Screw Press de lodos***

***Dirigido a:***

Raúl Albrecht  
ECOPRIAL S.A  
Correo: ralbrecht@ecoprial.cl

Atendiendo a su solicitud y de acuerdo con los datos proporcionados, sírvase encontrar a continuación la siguiente cotización por bomba, compresor, sistema eléctrico, piping, válvulas y armado en contenedor de equipo ALFA LAVAL, para el Deshidratado de lodos móvil.





## **INDICE**

1. **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**
2. **ALCANCE DE SUMINISTRO**
3. **PRECIOS**
4. **CONDICIONES COMERCIALES**
5. **EXCLUSIONES**
6. **SERVICIO POST-VENTA**
7. **REFERENCIAS**



## **1- CARACTERISTICAS PRINCIPALES**

Se considera el suministro e instalación de un sistema móvil para la prensa de tornillo SP 20, bomba de lodos, sistema de polímero en emulsión y medidor de caudal previamente provistos por Alfa Laval

Se incluye el compresor de aire, la bomba de lodos deshidratados y el tablero para el control de estos equipos.



## **2. ALCANCE DE SUMINISTRO**

### **2.1 BOMBA DE IMPULSIÓN LODOS DESHIDRATADOS**

Bomba tipo Cavity Progresiva, Marca Seepex, Modelo 2-6L BN 0,75 Kw de 0,5 a 2, 5 m<sup>3</sup> /h de caudal máximo, 0,75 Kw y 2 a 3 bar de presión, en acero fundido y con sistema de protección en seco y Pt 100 en el estator para la protección por sobrecalentamiento. Con variador de velocidad eléctrico adosado al motor.



### **2.2 MEDIDOR DE CAUDAL LODOS DESHIDRATADOS**

Se considera el suministro de un medidor de caudal electromagnético marca Endress+ Hauser para los lodos deshidratados.



**Foto N° 1: Compresor de aire ubicado en compartimento exterior del contenedor.**





**Foto N° 2 y 3 : Estando de ecualización y acumulación de lodos afluente a la prensa de tornillo (suministros de terceros).**



**Foto N° 4: Sistema de polímeros en emulsión (a cargo de terceros).**



**Foto N° 5: Estanque de acumulación de lodos deshidratados prensa de tornillo móvil (a cargo de terceros).**



**Foto N° 6: Conexión con mangueras a succión bombas.**



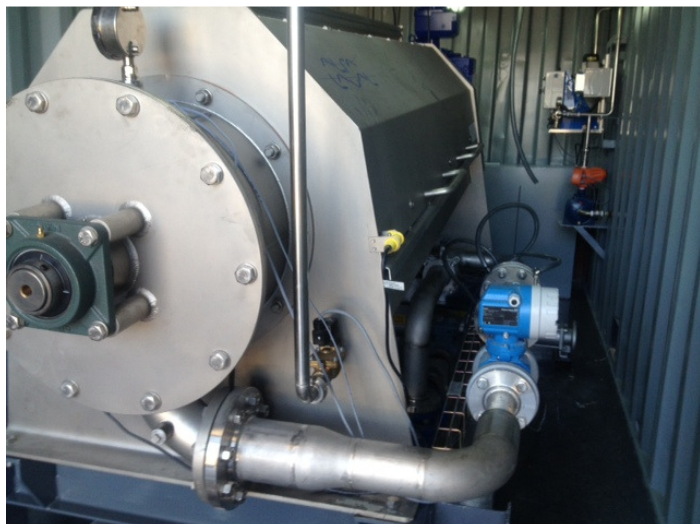


**Foto 7: Estanque de acumulación y suministro de agua para el sistema automático de polímeros y de limpieza del tamiz de la prensa de tornillo (a cargo de terceros).**



**Foto 8 Mezclador en línea polímero- lodo.**





**Foto 9: Medidor de caudal electromagnético en línea de impulsión a prensa de tornillo**



**Foto 10 : Bomba de impulsión lodos deshidratados.**

### **SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA**

- Entrega de manuales y planos.
- Servicio de supervisión en instalaciones mecánicas: Se deberá dar aviso de fecha de inicio obras de instalación por parte del cliente a Alfa Laval. Alfa Laval realizará recomendaciones a personal responsable de montaje del cliente según documentación recibida. Esto se realizará en visita



de 1 día de duración. De solicitarse por parte del cliente más días por motivos externos a Alfa Laval, se cobrarán los costos extras en forma separada.

- **Revisión de instalación:** El cliente deberá dar aviso de fecha de puesta en marcha a Alfa Laval. Alfa Laval hará entrega de check list (documento de revisión de instalación eléctrica y mecánica) al cliente. Este deberá llenarlo y devolverlo firmado a Alfa Laval. Una vez recibido, Alfa Laval realizará visita de 1 día para revisión final de instalación. De ser aprobada la instalación se finalizará con prueba hidráulica sin producto de todo el suministro Alfa Laval (menos bomba de alimentación). Si el cliente ha cometido errores o incumplimientos al check list firmado, deberá cancelar este día de servicio y todos los costos de transporte y estadía.

- **Puesta en marcha + entrenamiento con producto:** Un ingeniero de proceso Alfa Laval más técnico Alfa Laval realizará la puesta en marcha con producto luego de lo cual se entregará documento de aprobación por parte del cliente de los parámetros operativos del suministro en cuestión. Esta puesta en marcha tendrá una duración de dos días.



### **3. PRECIOS**

Ítem	Equipos	Precio Neto (EUR)
1	Una Bomba de lodos deshidratados SEEPEX modelo 2-6L BN , flujo de 0,5 a 2,5 m3/h, 0,75 Kw con tolva o chute de carga.	
2	Compresor de aire	
3	Medidor de caudal electromagnético lodos deshidratados marca Endress + Hauser	
4	Contenedor, con tableros de control, bomba booster de agua sistema de polímeros y limpieza prensa, alumbrado, válvulas, conexiones y piping.	
TOTAL		53.900

Precios No Incluyen IVA



#### **4. CONDICIONES COMERCIALES**

Plazos por confirmar, una vez confirmada la orden en fábrica con Orden de Compra y anticipo por medio del cliente, se estima en:

- 14 semanas la bomba de lodos Seepex y el medidor de caudal Endress+ Hauser.
- 6 a 7 semanas armado de todos los componentes, una vez llegado, en contenedor y pruebas en maestranza.

#### **LUGAR DE ENTREGA**

Equipos puestos en bodegas de Alfa Laval.

#### **FORMAS DE PAGO**

La forma de Pago será a 30 días fecha de facturación, según lo siguiente:

60% ANTICIPO CONTADO CONTRA ORDEN DE COMPRA.  
40% CONTRA ENTREGA EN BODEGA.

En la orden de compra del cliente favor especificar las condiciones de pago descritas anteriormente.

La Orden de compra debe ser dirigida a:

Alfa Laval SpA  
RUT: 92.231.000-9  
Giro: Importadores de maquinaria Industrial  
Dirección: San Sebastián #2839, Oficina 401; Las Condes, Santiago  
Fono: 2- 3530300

#### **PERÍODO DE GARANTÍA**

Ver documentos adjuntos en cotización "CONDICIONES COMERCIALES DE VENTA ALFA LAVAL SpA" y "ORGALIME S2012"

#### **VALIDEZ DE LA OFERTA**

El período de validez de la presente Oferta es de un (1) mes a partir de la fecha de emisión de la misma.



## **5. EXCLUSIONES**

Cualquier equipo, o servicio que no esté explícitamente cotizado en la oferta, no se considerará incluido en el precio, aunque pueden ser valorados separadamente en caso de interés por su parte.

**LOS SIGUIENTES ÍTEMS, SALVO INDICACIÓN EN CONTRA, ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDOS DE NUESTRA OFERTA:**

- Prensa de tornillo SP 20.
- Bomba de impulsión de lodos a prensa de tornillo.
- Sistema de polímero de producción nacional.
- Medidor de caudal electromagnético.
- Impuesto sobre el valor añadido (IVA)
- Grúa para carga y descarga
- Transportes
- Bomba y Estanque ecualizador de almacenamiento del lodo de afluente a la prensa y manguera de succión desde el estanque hasta la bomba de cavidad del sistema móvil (ver fotos).
- Grupo generador de respaldo.
- Estanque y sistema de suministro de agua para el lavado de la malla filtrante y del sistema de automático de polímero en emulsión (ver fotos).
- Soporte para el sistema de polímeros (Ver fotos).
- Apoyos de hormigón o losa de radier para el emplazamiento del contenedor (ver fotos).
- Estanque y mangueras del sistema de almacenamiento de lodos deshidratados (ver fotos).
- Reactivos (polielectrólito) para la puesta en marcha.
- Iluminación del recinto, camino de acceso
- Operador y electromecánico.
- Cables eléctricos en campo.
- Trabajos de obra civil

## **6. SERVICIO POSTVENTA**

Alfa Laval S.p.A dispone de un Servicio Postventa que cuenta con un amplio equipo de técnicos especializados, y con un almacén de repuestos centralizado con rápidas entregas. Contamos además con la red global de Alfa Laval.

El Servicio Postventa está a disposición de nuestros clientes para ofrecerles los siguientes servicios:

- Supervisión de los trabajos de montaje.
- Puestas en marcha en vacío.
- Puestas en marcha con fangos, y cumplimiento de las garantías.
- Optimización de procesos.
- Adiestramiento del personal de explotación de las plantas.
- Suministro de repuestos con un corto plazo de entrega.



- Intervenciones de mantenimiento preventivo.
- Intervenciones de mantenimiento correctivo.
- Reacondicionamiento de máquinas.
- Taller de reparaciones. Recarga, y equilibrado de componentes.
- Accesorios para mejora de equipos.
- Cursos de formación para usuarios.

## **7. REFERENCIAS**

Alfa Laval es el fabricante de prensas de tornillo para deshidratación de lodos.

Nuestra amplia experiencia nos avala, y nos convierte en la primera opción para los instaladores, y/o usuarios de decantadores centrífugos para la deshidratación de lodos.

Atentamente

**José Luis Guillama Rodríguez**

Environmental Regional Business Manager

Region PArC

Alfa Laval SpA.

Tel. Direct: + (56) 2 2353 03 19 Mobile: + (56) 9 1288584

e-mail: jose.guillama@alfalaval.com