



WAM Chile

Cliente: **ESSAL- EMPRESA DE SERVICIOS
SANITARIO DE LOS LAGOS S.A.**
Covadonga, 52
PUERTO MONTT

Att.: **Dn. Daniel Ramirez Ibacache**

E-mail : **dramirez@essal.cl**

Fono : **+56 9-88390748**

Fecha : 09.02.2016

Fax :

Pag.: 1 de 8

COTIZACION NR.: 2.889-Rev.1 / 02 - 2016

PLANTA COMPACTA DE PRE-TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Marca : SPECO - Modelo : TSF-3-40/M20-304/304/3



WAMGROUP

WAM CHILE S.A.

Calle Los Nogales Oriente, 190 D

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatinoamerica@wam.cl



WAM



FLITECH



MAP



EXTRAC



SPECO



TOREX



OLI



RONCUZZI



TECNO CM



WAM
Chile S.A.

Cliente: **ESSAL - Emp. de Serv. Sanitarios de Los Lagos**
COTIZACION Nr. : 2889-Rev.1 / 02 - 2.016

Fecha : 09.02.2016

Pag.: 2 de 8



WAMGROUP Calle Los Nogales Oriente, 190 D

WAM CHILE S.A.

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatinoamerica@wam.cl



WAM



FLITECH



MAP



EXTRAC



SPECO



TOREX



OLI



RONCUZZI



TECNO CM



DESCRIPCION DEL EQUIPO

La primera fase de la depuración de aguas residuales, tanto urbanas como industriales, consiste en un pretratamiento de las mismas

- El Desbaste o cribado consistente en la separación de los sólidos en el agua.
- El Desarenado consistente en la separación de las arenas y los elementos y/o partículas más pesados que decantan.
- Retiro de las Grasas flotantes.

Las plantas de pretratamiento compactas mod. TSF-3 permiten efectuar los tratamientos anteriormente mencionados en un único equipo y llegando a la remoción de hasta el 100% de las arenas con un tamaño > 0,2 (mm) y con modulo de estanque adecuado.

Las aguas residuales entran al equipo a través de una conexión bridada ubicada en la zona de desbaste.

Los sólidos que contiene el líquido quedan retenidos en la criba del tamiz modelo GCP-600 (ver descripción más abajo) desde donde un tornillo sin-fin especialmente diseñado y dotado de cepillos los transporta a la parte superior del equipo.

Allí se produce la compactación y deshidratación de los mismos, consiguiendo una gran reducción de volumen antes de su descarga a contenedor.

El líquido escurrido es devuelto al desarenador por medio de una manguera prevista para tal fin.

Los sólidos separados son lavados en las zonas de tamizado y transporte, con sistemas especiales con el fin de limpiarlos de elementos orgánicos y evitar los olores.

El líquido que atraviesa la criba entra en un Depósito de desarenado donde, optimizada por la introducción de aire, se produce la sedimentación de las arenas y a su vez la flotación de las grasas.





Un sinfín horizontal, que funciona en sentido contrario al flujo y que está ubicado en el fondo del Depósito, se encarga del desplazar las arenas hacia un Sinfín Extractor inclinado que están ubicados en el exterior del módulo y efectuando la descarga de ellas sobre un contenedor provisto por el cliente.

Las Grasas menos pesadas que están en suspensión en el medio líquido son desplazadas hacia la zona de su remoción debido al efecto de la inyección de aire a la base inferior del Depósito. Un sistema particular de Paleta Rascante Superficial recoge la Grasa y la traslada al extremo del estanque en donde se produce su descarga.

El agua residual finalmente sale por una brida situada en el lado opuesto al de la entrada.

REMOCION DE ARENAS con módulo de estanque de 6.000 mm tipo M20

Tamaño de grano	mm.	0,15	0,18	0,2
Efectividad	%	81	100	100



WAM CHILE S.A.

Calle Los Nogales Oriente, 190 D

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatioamerica@wam.cl





WAM
Chile S.A.

Cliente: **ESSAL - Emp. de Serv. Sanitarios de Los Lagos**
COTIZACION Nr. : 2889-Rev.1 / 02 - 2.016

Fecha : 09.02.2016

Pag.:

5 de 8

CARACTERISTICAS GENERALES

Pos. 1 : SEPARADOR DE SOLIDO DEL LIQUIDO

Marca		SPECO
Modelo		GCP-600
Caudal máximo admisible.	Lts/seg	hasta 80 (288 m3/h)
Tipo de Tamiz.		Plancha perforada.
Paso de Tamiz.	mm	3
Sistema extracción de los solidos.		Sinfin helicoidal.
Limpieza del tamiz.		Cepillos autolimpiantes.
Diámetro del Sinfin.		600
Posición de trabajo del Sinfin.		Inclinado a 35°.
Material constructivo del Estanque.		Acero Inoxidable AISI-304L
Material constructivo del Sinfin.		Acero Inoxidable AISI-304L
Tamaño Brida de Entrada.		DN300
Tamaño Brida de Rebosadero.		DN300
Motorización.		Conjunto Motor-Reductor.
Potencia del motor.	Kw	1,1 / 380V / 50 Hz / Trifasico.

Pos. 2 : MODULO ESTANQUE

Tipo de Estanque.		DSF-TSF-3-M20
Longitud de sólo modulo estanque.	mm	6.000
Anchura total, externo.	mm	1.356
Capacidad Nominal del estanque.	m3	8,52
Diámetro de la Flange de Salida.		DN300
Diametro de Flange salida Grasas.		DN150
Material constructivo del Estanque.		Acero Inoxidable AISI-304L
Material constructivo del Chasis de apoyo		Acero Inoxidable AISI-304L

Pos. 3 : TRANSPORTADOR INFERIOR DE ARENAS

Tipo de Transportador.		SSC sin eje interno.
Longitud.	mm	6.000
Diámetro de helicoide.	mm	200
Material Constructivo.		Acero Inoxidable AISI-304
Motorización.		Conjunto Motor-Reductor.
Potencia del motor.	Kw	0,55 / 380V / 50 Hz / Trifasico.



WAMGROUP

WAM CHILE S.A.

Calle Los Nogales Oriente, 190 D

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatinoamerica@wam.cl





WAM
Chile S.A.

Cliente:

ESSAL - Emp. de Serv. Sanitarios de Los Lagos

COTIZACION Nr. : 2889-Rev.1 / 02 - 2.016

Fecha :

09.02.2016

Pag.:

6 de 8

Pos. 4 : TRANSPORTADOR EXTRACTOR DE ARENAS

Tipo de Transportador.		SSC sin eje interno.
Longitud.	mm	5.000
Diámetro de helicoide.	mm	219
Material Constructivo.		Acero Inoxidable AISI-304
Motorización.		Conjunto Motor-Reductor.
Potencia del motor.	Kw	1,1 / 380V / 50 Hz / Trifasico.

Pos. 5 : REMOCION DE LAS GRASAS FLOTANTES

Sistema necesario para remocion de grasas.		Generación de burbujas por inyección de aire.
Caudal de aire recomendado.	m3/h	36 a 0,5 bar
Sistema de extracción de Grasas.		Electro-mecánico.
Material Constructivo.		Acero Inoxidable AISI-304L
Motorización.		Conjunto Motor-Reductor.
Potencia del motor.	Kw	0,55 / 380V / 50 Hz / Trifasico.

Pos. 6 : POTENCIA MOTORES

Potencia total Instalada.	kw	3,3
Potencia total de motores simultaneos.	kw	3,3

NO FORMA PARTE DE NUESTRO SUMINISTRO :

- Armario de Control, Potencia y/o Maniobra.
- Electrovalvulas de paso de agua y su control.
- Sensores de Nivel en el Separador GCP-700.
- Soplador de aire e instalación hasta el TSF.
- Bomba para la Grasa removida si fuera necesaria.
- Cableado Electrico y Neumatico hasta Armario de Control.

Pos. 7 : PRECIO :

Estructura	AISI-304
Estanque	AISI-304
Sinfines	AISI-304
	Pesos
Precio Neto.	
TOTAL en Pesos	

+Iva



WAMGROUP

WAM CHILE S.A.

Calle Los Nogales Oriente, 190 D

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatinoamerica@wam.cl



WAM



FLUTECH



MAP



EXTRAC



SPECO



TOREX



OLI



RONCUZZI



TECNO CM



WAM
Chile S.A.

Cliente:

ESSAL - Emp. de Serv. Sanitarios de Los Lagos
COTIZACION Nr. : 2889-Rev.1 / 02 - 2.016

Fecha :

09.02.2016

Pag.:

7 de 8

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

VALIDEZ DE COTIZACION

30 días.

PLAZO DE ENTREGA

90 días corridos a contar de la recepción de la Orden de Compra y del Pago Inicial, en fábrica Italia.

PRECIO

Están expresados en DOLARES US\$

IMPUESTOS.

En la Factura se aplicará el ó los impuestos que corresponda y que por Ley estén vigentes en Chile en mla fecha de entrega.

POSICION DE ENTREGA

A todos los efectos, la posición de entrega de la mercadería es en la Bodega de WAM CHILE S.A. situada en la Comuna de LAMPA salvo acuerdo particular en ese sentido.

CONDICION DE ENTREGA

La mercadería se entrega Libre de gastos de Importación.

TRANSPORTE A DESTINO

Todos los gastos de transporte desde la factoría del fabricante hasta el Puerto de Embarque en origen, así como el Flete Marítimo o Aéreo y los seguros que correspondan serán por cuenta y riesgo del Comprador.

FORMA DE PAGO

**50% con la confirmación de la Orden de Compra.
50% de pre-pago para dar instrucciones de Entrega.**

ORDEN DE COMPRA

**El documento ORDEN DE COMPRA que genere el Comprador deberá ser emitido a nombre de :
WAM CHILE S.A. RUT : 99.518.730-2
Los Nogales Oriente. 190 D
LAMPA - SANTIAGO - CHILE**



WAMGROUP

WAM CHILE S.A.

Calle Los Nogales Oriente, 190 D

LAMPA - Santiago - Chile

Fono : (56-2) 7387124 - 7387101

Fax : (56-2) 7387101

E-mail : specolatinoamerica@wam.cl



WAM



FLITECH



MAP



EXTRAC



SPECO



TOREX





OLI



RONCUZZI



TECNO CM

	WAM Chile S.A.	Cliente:	ESSAL - Emp. de Serv. Sanitarios de Los Lagos COTIZACION Nr. : 2889-Rev.1 / 02 - 2.016					
		Fecha :	09.02.2016		Pag.:	8 de 8		
<u>GARANTIA</u>		12 meses contra todo defecto de fabricación y excluyéndose las partes y piezas que por su uso cotidiano y desempeño en su normal funcionamiento sufran desgaste. Quedan excluidas de la garantía las averías provocadas por la incorrecta manipulación del Equipo, el mal uso y/o por la falta de mantención. También quedan excluidas las averías eléctricas de cualquier tipo o naturaleza y en especial las provocadas por la variación en la Tensión de alimentación y por la utilización de Variadores de Velocidad y/o Frecuencia sin la autorización expresa del Fabricante del Equipo y/o por la inadecuada o inexperta manipulación de los Operarios a cargo del funcionamiento.						
<u>OBRA e INFRAESTRUCTURA CIVIL.</u>		Son por cuenta del Comprador todas las Obras civiles que sean necesarias para el correcto posicionamiento y anclaje del/o los equipos objeto del suministro.						
<u>PLANOS</u>		El suministro de Equipos y Componentes SPECO está basado en el sistema de fabricación Estándar de WAMGROUP y para lo cual no es necesario el desarrollo de planos particulares o especiales y siendo válidos los detalles que figuran en los Catálogos Comerciales (Brochures) y en el Manual Técnico que le corresponda. Solo en casos particulares en donde la aplicación requiera de la conformidad del Comprador será realizado un Plano genérico con medidas generales, y no de detalle, sin costo. En los casos de aplicaciones especiales los planos necesarios y Memorias de Cálculo serán facturados al Comprador						
ASISTENCIA TECNICA		La Asistencia Técnica se da en el domicilio de WAM CHILE S.A. en Chile o a través de Distribuidor Autorizado en el país de destino de la mercadería. En el supuesto de solicitar la visita de un Técnico serán por cuenta del Comprador todos los gastos del desplazamiento e incluyendo Billetes de avión, Arriendo de autos, Hoteles, etc.						
		WAM CHILE S.A. Calle Los Nogales Oriente, 190 D LAMPA - Santiago - Chile		Fono : (56-2) 7387124 - 7387101 Fax : (56-2) 7387101 E-mail : specolatinoamerica@wam.cl				
