

CEAMSE



**CONCURSO PÚBLICO DE PRECIOS N° 02/22 PARA
CONTRATAR LA PROVISIÓN DE PRODUCTOS
QUÍMICOS PARA SER UTILIZADOS EN LA
OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE LÍQUIDO LIXIVIADO DEL C.A. VILLA
DOMÍNICO, PROPIEDAD DE CEAMSE**

Memoria Técnica



Artículo 1 Objeto

La presente Especificación técnica tiene por objeto definir todos los aspectos a considerar para la correcta cotización y la suficiencia de los productos y servicios aquí referidos.

Se contempla la provisión de productos químicos para el acondicionamiento químico del tratamiento terciario de la Planta de Tratamiento de Líquidos Lixiviados.

Toda información adicional a la enunciada en esta especificación podrá ser solicitada por los canales indicados más adelante o en forma presencial durante la visita a Planta.

Artículo 2 Descripción de los procesos involucrados

a) TRATAMIENTO FISICO QUIMICO

El líquido proveniente del tratamiento biológico es retenido en las cámaras de caracterización y desde allí es bombeado al tratamiento terciario fisicoquímico.

El proceso de acondicionamiento químico se compone de las siguientes etapas e instalaciones:

- Una cámara de ingreso o flash mixer con tiempo de permanencia estimado en 2' (dos minutos), con un agitador de velocidad fija tipo hélice marina de acero.

- Dos cámaras flocladoras en serie con TRH total estimado en 10', equipados con dos agitadores tipo pala de velocidad variable de manera de poder regular el G de la mezcla.
- Una cámara partidora con baffle aquietador, dos vertederos regulables y regletas de aforo de caudal.

Aquí, el líquido en tratamiento recibe el agregado de productos químicos que permite precipitar sólidos en suspensión y materia orgánica remanente al proceso previo de barros activados.

El agua acondicionada llega a los dos módulos sedimentadores de alta taza (seditubos) que facilitan el proceso de decantación.

Los productos químicos se dosifican a partir de los tanques de productos existentes. El local de dosificación de productos químicos cuenta con la posibilidad de dosificar productos: coagulante y floclante, mediante cuatro bombas dosificadoras y a través de dos líneas de inyección de los productos líquidos o soluciones allí preparadas.

Para facilitar la preparación de floclante y mantener las soluciones, se cuenta con un agitador fijo.

b) DESHIDRATACIÓN DE LODOS

El descarte de lodos proveniente de los sedimentadores es recibido en una pileta de lodos homogeneizada por aireación directa y desde allí es



bombeado al sistema de deshidratación, compuesto por una centrífuga horizontal del tipo Decanter.

Se cuenta con un único punto de dosificación en línea, inmediatamente antes del ingreso al Decanter y el sistema dispone de un recinto para la preparación de floculante con agitación rápida.

Artículo 3 Forma de cotizar

Para la cotización se considerará el procesamiento mensual de 10.000 (diez mil) metros cúbicos de líquidos lixiviados durante 24 meses.

Se cotizará cada producto en forma unitaria y el total mensual para el procesamiento del volumen indicado, de acuerdo a las dosis que surjan de los ensayos técnicos realizados por CEAMSE, según se indica en el **Artículo 4 de la presente Memoria Técnica.**

Adicionalmente se incluirá la provisión de 40 litros mensuales de antiespumante base silicona, sobre la misma base de 24 meses de plazo.

Artículo 4 Ensayos de Conformidad Técnica

Los productos propuestos no estarán alcanzados por las exigencias y autorizaciones requeridas por Rempre/Sedronar, para su adquisición y uso.



Para la definición y especificación de los productos y dosis a ser utilizadas, el proveedor podrá realizar los ensayos y pruebas que considere necesarias y en las instalaciones o laboratorios que considere apropiados para tal fin.

Para ello se facilitará la cantidad de muestra de líquidos a ser procesados que resulte necesaria a satisfacción del oferente. Las muestras serán entregadas en bidones de **20 (veinte) litros** durante la visita a obra, debiéndose coordinar previamente su entrega.

Transcurrida una semana de la visita a obra el oferente deberá informar las dosis de productos a ser aplicadas en cada etapa de proceso según lo indicado en el **Artículo 2**, junto con cualquier consideración técnica que estime de utilidad para la aplicación de esos productos.

Dentro de esa misma semana se remitirá la cantidad suficiente de los productos propuestos, para el tratamiento de **100 (cien) litros de líquidos**, de acuerdo con las dosis y consideraciones informadas.

CEAMSE tomará una semana para la realización de los ensayos de jarra y análisis químicos que validen o modifiquen lo indicado por el oferente. Los ensayos a considerar incluyen el rendimiento de Jar Test en Laboratorio, donde se determinan:

- Turbidez del líquido sobrenadante: <15 NTU.
- Manto de lodos a los 30 minutos: <20 %v/v.



- Generación de gases: Ausencia.
- Flotación de Flóculos: Ausencia.
- pH final del sobrenadante: 6-8.

Finalmente, sobre el manto de lodo obtenido y segregado se realiza un nuevo Jar Test con la dosis de floculante para deshidratación. Se determinará:

- Inmediata floculación y separación de faces.
- Inmediata decantación del barro obtenido.
- Escurrimiento libre del líquido sobrenadante.
- Barro producido por escurrimiento libre: <20 %v/v.

CEAMSE determinará las dosis mínimas de cada producto a ser aplicadas, que cumplan con estas condiciones mínimas de calidad, pudiendo validar o modificar las informadas por el oferente.

Las dosis mínimas así determinadas por CEAMSE serán informadas al oferente y en base a ellas y lo indicado en el Artículo 3, el oferente podrá elaborar su oferta. En caso de que los ensayos no cumplan con las condiciones mínimas de calidad se informará que los productos ofrecidos no califican para su presentación en la oferta.



Artículo 5 Entrega del Producto – Plazos y modalidad

Los productos se entregarán en la Planta de tratamiento de Líquidos Lixiviados del Complejo Ambiental de Villa Domínico, con ingreso al predio por Calle Ortega S/N y San Vicente, Avellaneda.

El material deberá ser entregado conforme la planificación que CEAMSE determine, en función de sus necesidades operativas y dentro de las 48 hs. de realizado el pedido. Se podrán realizar hasta 6 (seis) pedidos y entregas mensuales.

Las cantidades mensuales a requerir y ser provistas podrán fluctuar en más o menos 30% de las determinadas para el tratamiento de las cantidades de líquidos indicadas en el Artículo 3.

El plazo total de entrega quedará determinado luego de la entrega total de productos contratados, determinados según se establece en el Artículo 3. Sobre cada entrega se podrá realizar una certificación y no se realizarán más de dos certificaciones mensuales, pudiendo integrar más de una entrega por certificación.

El producto deberá ser entregado en la Planta. El oferente deberá tener en cuenta que la metodología y sistemas aplicados a la manipulación y descarga de los productos, deberán adaptarse a las condiciones técnicas y sistemas existentes en Planta y exigidas por CEAMSE para la correcta



recepción y descarga de los productos. La oferta técnica deberá considerar y especificar la suficiencia de este punto.

El producto coagulante será remitido en envases originales de primer uso con cierres herméticos e inviolables (precintado) y será descargado a los tanques de acopio mediante el sistema de bombeo y acople existente. Los productos floculantes se entregarán en sus bolsas originales de fábrica.

En lo que refiere a los rótulos, regirá lo establecido por la Resolución 801/15 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo que establece la utilización del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (SGA/GHS).