Pacific Trading Group SA

Nit 800.125.352-7

Cotización de servicios

Limpieza de redes de alcantarillado

Bojacá, Cund.
ALCALDIA
MUNICIPAL DE
BOJACÁ

MARZO 2026

Realizada por:
CRISTIAN NICOLÁS MARTINEZ PINTO

1. OBJETIVO

El propósito de la presente oferta, es dar a conocer las condiciones técnico - económicas en que nuestra firma ***C.I. PACIFIC TRADING GROUP*** adelantaría en limpieza y mantenimiento de redes sanitarias por medio de equipo presión-succión.

Los detalles de la oferta de desarrollan a continuación.

2. Alcance del Trabajo

La presente cotización se realiza para el municipio de Bojacá, con el propósito de ejecutar lavado de redes sanitarias y pluviales entre 6 y 96 pulgadas.

2.1 Limpieza de la red.

Esta labor deberá adelantarla el Contratante con equipos idóneos para tal propósito, como son los equipos de succión lavado en buen estado y con el set de boquillas requerido para estas circunstancias y diámetros.

2.2 Manejo de aguas

Las inspecciones de los tramos del alcantarillado deben realizarse en condiciones de bajo caudal (Máximo 5% de la capacidad hidráulica de la tubería y/o cajón), con el fin de tener la mayor superficie de tubería visible a inspeccionar. Si la tubería supera el 5% de la capacidad hidráulica de la tuberíay/o cajón, el contratante deberá contar con tapones de hermeticidad con o sin bypass, motobombas según sea el caso, para contener o desviar el flujo de agua y poder así bajar los niveles y ejecutar la inspección. ***(Manejo de Aguas a cargo del contratante) EN EL EVENTO QUE SE REQUIERA***

3. Equipos

3.1 Limpieza y sondeo del alcantarillado

Equipo presión succión

Para la realización de la limpieza se cuenta con equipo de succión presión tipo ***Camel y registra las siguientes características técnicas:***

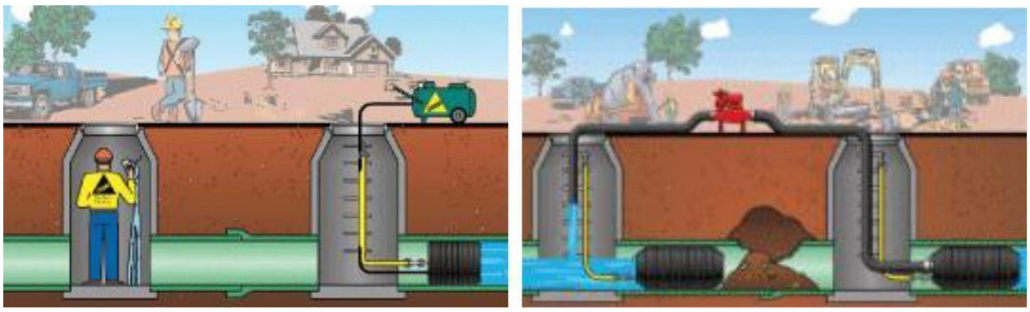
- Tanque para almacenamientos de lodos con capacidad de 7 m_3.
- Manguera de succión de 8" de diámetro y hasta 30 metros de longitud.
- Bomba de agua con una presión hasta de 2500 PSI y un caudal de 60 GPM.
- Tanque con capacidad para almacenamiento hasta de 1.500 galones de agua
- 120 metros de manguera para lavado a alta presión.
- 10 metros de manguera flexible acoplada a pistola para lavado en general.



Además, se hace hincapié en el hecho, de que esta limpieza es mucho más rigurosa que la que se realiza en un mantenimiento preventivo habitual, en virtud a que la red, debe estar lo más libre posible de obstáculos, sedimentos, agua, etc., con el fin visualizar la mayor área posible de las secciones de tubería a inspeccionar. Entre mayor área analizada, mejor será la información técnica obtenida para valorar las tuberías y cámaras del sistema de alcantarillado.

Tapones y motobombas

La metodología para el manejo de aguas será mediante tapones de hermeticidad, que tienen la función de ocupar toda la sección transversal del conducto, una vez ubicado he inflado el tapón. En algunos casos, cuando el caudal que transporta la tubería o la acequia es significativo se requiere la evacuación de las aguas mediante la implementación de by-pass de las aguas residuales en los sistemas de alcantarillado, mientras se está haciendo el mantenimiento, inspección y rehabilitación de la red.



4. Metodología

4.1 Etapas

El contratante debe disponer del equipo adecuado de señalización y aislamiento de la zona de trabajo para ser usado en lugares donde se está expuesto a tráfico vehicular y contar con los permisos de rigor.

De igual manera, la seguridad es un elemento indispensable y necesario a ser proveído toda vez que contribuirá a la ejecución de labores sin tensión ni zozobra por los activos y el personal.

4.1.1 Limpieza con equipo de lavado y succión

Es importante resaltar que debido a que la limpieza es una condición necesaria, esta actividad debe ser **más rigurosa** que la que se realiza en un mantenimiento preventivo normal para destaponamiento, en virtud a que la red debe estar lo más libre posible de obstáculos, sedimentos, agua, etc., para visualizar la mayor área posible de las secciones de tubería a inspeccionar.

4.1.2 Precauciones previas

Antes de iniciar las labores de inspección interna de redes y estructuras del sistema de alcantarillado se deben realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Ubicar en los planos el lugar donde se va a trabajar, tipo, extensión y características de distribución de la red a inspeccionar y las posibilidades de entrada y salida de emergencia.

- Es necesario verificar la climatología del sitio dado, dado que posibles lluvias en las zonas afluentes de la tubería a inspeccionar, pueden generar altos flujos que ocasionen el arrastre del operador o equipos en el momento de la inspección. Aun en condiciones climáticas secas, es necesario contar por parte del contratante con un monitoreo en la cabecera de la cuenca o del contribuyente principal, que emita información o alerta en los momentos de requerirse.

- Se debe verificar que los niveles de agua de la tubería sean mínimos, que permitan que la cámara aprecie los detalles sin obstrucción de visualización en los focos de proyección (en lo posible que no supere el 5% de la capacidad hidráulica de la tubería).
- Se deben destapar las cámaras aguas arriba y aguas abajo del lugar del tramo a inspeccionar con el fin de que el sistema pueda ventilarse, al menos 5 minutos después se procede a la verificación de la ausencia de gases tóxicos en el lugar y posteriormente la inspección. El contratista debe contar conun equipo de medición de gases para evaluar cada situación antes de comenzar la inspección con el operador dentro de la red.

5. Personal

Es importante resaltar que el personal de PACIFIC está capacitado y Certificado bajo la norma para la evaluación de tuberías PACP: Pipeline Assessment & Certification Program por sus siglas en inglés, que ofrece la Asociación Nacional de Compañías de Servicios de Alcantarillado de los Estados Unidos de América: National Association of Sewer Service Companies – NASSCO, por sus siglas en inglés.

.

7. Costos de los servicios

En Lavado

Unitarios

CONCEPTO	UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Servicio de equipo presión - succion	$324.000 (hr)	$61.560	$385.560
Residuos Certificados	$ 204 (kg)	$38,76	$242,76

NOTA: Para el transporte de residuos sólidos a planta de tratamiento se debe contar con dos (2) horas de equipo VACTOR.

Si el cliente suministra directamente el agua (Bien sea por hidrante u otro medio) para la operación del equipo VACTOR, no se debe contar con los costos en suministro de carrotanque.

8. Consideraciones y observaciones

- Cualquier costo adicional que el presente trabajo derive tales como, retenciones, impuestos por IVA, permisos de transito etc., Serán sufragados por cuenta del contratante.

- En el evento de encontrar tapas selladas y/o de difícil apertura no se incluye demolición y/o obra en dentro del precio ofertado. Esta actividad se llevará a cabo mediante acuerdo entre las partes

- De requerirse permisos de trabajo al personal desplazado por el contratista el contratante deberá ser quien realice las gestiones y la obtención de los permisos antes la autoridad pertinente.

- El contratante deberá previamente indicar en los planos, el trazado y la ubicación de los tramos de tubería, así como la ubicación de las cámaras de los tramos a limpiar, sondear e inspeccionar.

- Los permisos y requerimientos ante las autoridades locales de tránsito (cerramientos de vía, señalizaciones, paleteros, desvíos, entre otros) deberán ser tramitados por el contratante tales como PMT.

- Cualquier costo adicional que resulte en la ejecución del trabajo y no esté contemplado en la presente cotización deberá ser asumido por el contratante.

3.1 Forma de pago

- Una vez aceptada la propuesta por el contratante deberá enviar una orden de servicio al contratista con una anticipación no inferior a 15 días de iniciarse los trabajos. Adicionalmente se requiere con la orden de servicio entregar un anticipo del 50% del valor total de la propuesta

- El 50% restante a la culminación de los trabajos de campo, previo a la presentación de los informes finales

- La cotización tiene una validez de treinta (30) días a partir de la entrega de este documento.

Muchas Gracias por la Confianza, estamos para atenderlos en todo lo que requieran.

Cristian Nicolás Martínez

Cel. 320 6916437
Pacific Trading Group S.A.