



ANEXO NO. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

TIPO CONTRACTUAL	Prestación De Servicios
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	Lavado y mantenimiento de los tanques y pozo subterráneo de la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de Leticia.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	30 días sin exceder del 31 de diciembre de 2021.

CANTIDAD DE TANQUES	CAPACIDAD
5 ELEVADOS	1.000 LTS CADA UNO
1 SUBTERRANEO	3m X 3m X 1,50m

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
1.1.	El proyecto consiste en contratar una (1) jornada de lavado y mantenimiento de 5 tanques y un pozo subterráneo ubicados en la DIAN Seccional Leticia, el cual se ejecutará según las especificaciones y recomendaciones técnicas consignadas en este capítulo.
1.2.	Las especificaciones que se entregan al contratista tienen por objeto explicar las condiciones y características relacionadas con el lavado y mantenimiento de 5 tanques y un pozo subterráneo, así como explicar lo relacionado con el empleo de los materiales. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, pero que debe formar parte del mantenimiento, no exime al Contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.
1.3.	Cualquier cambio que proponga el contratista, deberá ser consultado por escrito al supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de este. En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Contratista.
1.4.	Con el propósito de unificar los conceptos y criterios técnicos sobre las diferentes actividades que se realizan para la implementación de los programas de mantenimiento y en especial para que el personal que interviene en una u otra forma en el sistema, maneje el mismo vocabulario, es pertinente definir los términos de mayor uso en las actividades de mantenimiento.
1.5.	Que los productos utilizados para el lavado y la desinfección de los tanques de agua de la Seccional Leticia, deberá realizarse con Hipoclorito de Sodio y/o desinfectante autorizado (para esto se debe anexar la ficha técnica del producto); con el fin de no contaminar el agua que estos suministran, ni causar daños al personal que aquí labora.
1.6.	<p>Las actividades deberán realizarse de acuerdo al siguiente listado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alistar equipos e insumos o cualquier otro elemento que usted crea que puede necesitar. • Colocarse los guantes, el casco, las botas y la careta o el tapabocas para evitar contacto con el agua. • Apagar las motobombas. Si aplica. • Cerrar totalmente la entrada de agua y abrir la salida para que se desocupe el tanque, evitando desperdicios de agua y en lo posible utilizándola. • Preparar la solución clorada. • Retirar con cuidado la tapa de inspección del tanque. Si no se tiene tapa se recomienda construirla. Si el tanque es oscuro, utilizar lámparas de pila (linternas). • Ingresar al tanque cuando el nivel de agua sea bajo, de 20 a 30 centímetros aproximadamente. • A este nivel cerrar la salida y abrir el desagüe. Remover el material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando escobas y baldes para extraer el material. • Cepillar el piso y las paredes con agua.



ANEXO NO. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

	<ul style="list-style-type: none"> • Humedecer el rodillo con la solución de cloro y pasarlo por las paredes como si se estuviera pintando. También se puede utilizar escobas o cepillos unidos a un palo de escoba. • Dejar actuar la solución clorada durante cuatro horas. • Enjuagar las paredes y el fondo del tanque utilizando una manguera a presión o baldes. • Desechar estas aguas de lavado mediante el desagüe. • Retirar todo el material que utilizó en la limpieza. • Cerrar el desagüe y permitir nuevamente la entrada de agua al tanque. • Realizar el muestreo simple del agua. Esta muestra debe ser enviada al laboratorio para su posterior análisis. • Finalmente abrir la válvula que dé acceso a la red de distribución que funciona normalmente. • Colocar nuevamente la tapa. • Una vez esté lleno el tanque, prender la motobomba. Si aplica.
2. GENERALIDADES	
2.1.	El contratista deberá aportar todas las herramientas, equipos, implementos mecánicos y de transporte necesarios para la correcta ejecución en el lavado de los de tanques. El costo de los consumos correrá por cuenta del Contratista.
2.2.	<p>Al inicio del contrato, el contratista debe realizar una inspección general de todos los tanques de la Entidad, y pasar un reporte al supervisor del contrato relacionando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de inventarios; es importante que ambas partes, supervisor y contratista, manejen la misma información, por ende, es necesario que el contratista verifique físicamente los tanques de almacenamiento de agua. • Estado actual de cada tanque. • Fallas, irregularidades o anomalías de funcionamiento encontradas. • Si se requiere, informar actividades de tipo correctivo a realizar. • Al Tanque subterráneo de concreto con agua para el consumo humano; si dentro del mantenimiento se observan fisuras o grietas, se realizarán los recubrimientos y resanes de las paredes con resinas especiales, o plástico reforzados con fibra de Vidrio (PRFV) y pinturas de recubrimiento epóxico, según sus usos y distribución del agua, para evitar fugas de agua en el tanque. Lo costos por los recubrimientos y resanes estarán a cargo del cargo del contratista. • Limpieza con agua a presión al tanque de almacenamiento de agua también en concreto. Si dentro del mantenimiento se observa fisuras o grietas, se realizarán los recubrimientos y resanes de las paredes con resinas especiales, o plástico reforzados con fibra de Vidrio (PRFV) y pinturas de recubrimiento epóxico, según sus usos y distribución del agua, para evitar fugas de agua en el tanque. Lo costos por los recubrimientos y resanes estarán a cargo del cargo del contratista.
2.3.	Los precios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.
2.4.	El contratista atenderá cualquier sugerencia o cambio en las fechas de servicio y tramitará para este evento todos los permisos para el ingreso de las personas encargadas y certificadas a través del supervisor del contrato.
2.5.	Una vez realizadas las actividades, se deberá expedir un cumplimiento el cual debe ir debidamente diligenciado, explicando las actividades realizadas, firmado por el técnico encargado y el supervisor del contrato quien recibe dichos trabajos; el documento original debe ser entregado



ANEXO NO. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

	junto con las facturas a radicar.
2.6.	El supervisor del contrato no recibirá cumplidos o reportes de mantenimiento que no estén debidamente diligenciados y firmados por el personal técnico, lo cual demoraría el proceso de radicación de facturas.
2.7.	<p>Al realizar los trabajos de lavado que tomen más de un día, por lo que el suministro de agua se vea afectado, el contratista debe tomar medidas para evitar dichas interrupciones mediante las siguientes posibles alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un plan de contingencia de la mano con el encargado de la sede, por ejemplo, almacenando temporalmente agua en tanques auxiliares. • Realización de estas tareas en horarios fuera de las jornadas laborales, por ejemplo, fines de semana. <p>Primero que todo se deben cerrar los registros de entrada de agua al tanque para consumir el agua almacenada evitando desperdicios. Se verificará que no haya agua en el tanque y de ser necesario se extraerá el agua residual con motobombas tipo sumergible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez se tenga el tanque totalmente desocupado, se procederá a limpiar los muros con hidrolavadora y restregarlos con cepillo prestando especial atención a las juntas y grietas, luego se enjuagará dos veces con agua a presión para la eliminación de microorganismos y de ser necesarios nuevamente se extraerá el agua residual con motobomba sumergible. <p>Por último, se limpiará la tapa del tanque y la escalera de gato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez terminada la limpieza y desinfección se procederá con el llenado del tanque con agua.
2.8.	Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
2.9.	Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocasionen daños a los tanques, éste será el directo responsable de ellos.
2.10.	El Contratista, deberá cumplir con todas las normas referentes a seguridad laboral y del trabajo que contempla la Ley colombiana, en especial, contar con CERTIFICACIÓN EN ALTURAS, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 1409 de 2012.
2.11.	Una vez terminadas las actividades contratadas, el lugar donde se realizaron las tareas debe quedar libre de escombros, limpio, seco y sin humedad. El supervisor del contrato, antes de firmar algún cumplido o reporte de mantenimientos realizados, debe inspeccionar estas áreas y dar visto bueno que lo mencionado haya sido ejecutado.
3.	BASES DE PAGO:
3.1.	El pago se efectuará conforme a los respectivos precios unitarios acordados. Estos valores incluirán la totalidad de los costos de materiales, transporte, equipo y mano de obra en que incurra el Contratista y de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del supervisor. Se recibirá el servicio de lavado de tanques establecidas por el supervisor.
4.	CONSIDERACIONES



ANEXO NO. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

4.1	<p>Antes de realizar la inspección y lavado a los tanques, el encargado debe saber utilizar el equipo de trabajo.</p> <p>Cuando se diligencie el reporte técnico, se deberá tener en cuenta:</p> <p>Es importante revisar el estado de los muros y pisos del tanque, subterráneo que no presenten fisuras o grietas; en el momento en que se evidencien irregularidades se entregará informe adjuntando fotografías si es necesario, y se programará la reparación de las mismas con los elementos adecuados para su uso.</p> <p>Se revisará la tubería de succión, las válvulas de pie y el flotador y se informará sobre cualquier anomalía. En el evento que se requiera realizar alguna actividad de tipo correctivo el contratista deberá informar las fallas presentadas al supervisor del contrato, mediante informe detallado del daño que se presenta, y así la Entidad tomará las decisiones más apropiadas.</p> <p>También, una vez prestado el servicio de lavado y limpieza del tanque de agua, deberá certificar mediante análisis de laboratorio las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua de cada una de los tanques intervenidos, esta labor se realizará cada vez que se realice este lavado.</p>
5. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES PARA LAVADO DE LOS TANQUES.	
5.1	<p>Que los productos utilizados para el lavado y la desinfección de los tanques de agua de la Seccional Leticia, deberá realizarse con Hipoclorito de Sodio y/o desinfectante autorizado (para esto se debe anexar la ficha técnica del producto); con el fin de no contaminar el agua que estos suministran, ni causar daños al personal que aquí labora.</p>
5.2.	<p>Los compuestos químicos modifican la naturaleza del agua, por lo tanto, para realizar una buena limpieza se debe utilizar productos de óptima calidad.</p> <p>Los compuestos químicos modifican la naturaleza del agua, para realizar una buena limpieza, un buen producto debe cumplir las siguientes cualidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poder trabajar a muy bajas concentraciones. • Tener gran afinidad con las grasas y suciedades que recubran las superficies a limpiar. • Ser fuertemente hidrofílicos para mantener en suspensión en el agua las suciedades removidas. • Tener buena solubilidad en el agua. • Tener buen poder humectante, dispersante y emulsionante. • Ser lo menos corrosivo posible. • Ser económico. • Ser estable durante el almacenamiento. • No formar grumos. • Ser medible fácilmente.
5.3.	<p>Adicionalmente, el contratista deberá suministrar todos los elementos de protección individual, necesarios para el desarrollo de las actividades entre ellos de ser necesarios, equipo para trabajos en alturas y espacios confinados, equipos y herramientas para desarrollar la actividad de limpieza y desinfección de tanques, insumos, maquinaria y elementos que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto contractual. El oferente se compromete a usar y presentar la relación de equipo de protección del personal (máscaras, overoles, guantes, cinturones de seguridad, botas, cascos), Etc., en el desarrollo de las actividades contratadas, así como garantizar la seguridad del personal y contar con un plan de riesgos en caso de</p>



ANEXO NO. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

	presentarse cualquier eventualidad.
5.5.	El personal que realice el servicio debe contar con experiencia en la actividad contratada.
5.6.	Los productos e insumos deben ser seguros y amigables para el medio ambiente.
5.7.	Entregar al supervisor, Informe detallado de las actividades realizadas, incluido registro fotográfico, del servicio prestado y las respectivas recomendaciones por parte del contratista y certificación de la actividad desarrollada por tanque.
5.8.	El oferente entregará las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados en cada una de las actividades.
5.9.	Adelantar la disposición de lodos de ser necesarios de acuerdo a la normatividad vigente.
5.10	El contratista deberá responder por los daños causados en el cumplimiento del servicio solicitado objeto de este contrato.
5.11	El oferente aportará documentación vigente que avale la idoneidad de su personal en la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua, análisis físico químico y microbiológico de tanque de agua.
5.12	Las demás contempladas en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.
6.	GARANTÍAS
6.1	Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los seguros y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento. De conformidad con lo previsto por el Artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la entidad estatal es libre de exigir o no garantía en el proceso de Selección Mínima Cuantía. Por lo anterior, para este proceso, no se exigirá garantía única dado el valor estimado del contrato.

Elaboró: Chris Nathalie Aristizabal Valbuena
Gestor II

Revisó: Julia Esther Castro Rincón
Gestor II

Aprobó:

JAVIER ORLANDO SANTACRUZ DELGADO
Director Seccional de Impuestos y Aduanas de Leticia
Ordenador del Gasto