ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

ÁREA SOLICITANTE	DIRECCIÓN	
COMPONENTE DEL GASTO	7677 - Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá.	**644-6-7677**
META	Mantener 400.000 árboles en condiciones adecuadas para su desarrollo.	
	Mantener 100 % de las colecciones vivas del Jardín Botánico José Celestino Mutis.	
EJECUCIÓN	**RECURSOS EJECUCIÓN**	**TRAZABILIDAD**
	MISIONAL – RECURSOS PROPIOS	100% Inversión
FECHA	**09 de noviembre de 2022**	

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Jardín Botánico "José Celestino Mutis" es un establecimiento público del orden distrital adscrito a la Secretaria Distrital de Ambiente, creado mediante el Acuerdo 39 de 1992, que conforme al artículo 2 de la Ley 80 de 1993 es una entidad estatal regida para los fines contractuales por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que lo reglamenten, adicionen o modifiquen.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis de conformidad con el artículo 1º del Decreto 040 de 1993 es un centro de investigación distrital con énfasis en ecosistemas alto andinos y de páramo, responsable de la gestión integral de coberturas verdes en la Ciudad, del desarrollo de programas de educación ambiental y de la conservación y mantenimiento de colecciones vivas de flora para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos y como aporte a la sostenibilidad ambiental.

Mediante el Acuerdo 761 de 2020 se adoptó el Plan Distrital de Desarrollo "*Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI*", el cual tiene como objetivo general consolidar un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional que permita avanzar hacia la igualdad de oportunidades, recuperando la pérdida económica y social derivada de la emergencia COVID-19, capitalizando los aprendizajes y los canales de solidaridad, redistribución y reactivación económica creados para atender y mitigar los efectos de la pandemia y de esta forma construir con la ciudadanía, una Bogotá donde los derechos de los más vulnerables sean garantizados a través de: la ampliación de las oportunidades de inclusión social y productiva, en particular de las mujeres, los jóvenes y las familias, para superar progresivamente los factores de naturalización de la exclusión, discriminación y segregación socioeconómica y espacial que impiden la igualdad de oportunidades y el ejercicio de una vida libre, colectivamente sostenible y feliz.

Este Plan se estructura en cinco (5) propósitos, los cuales son: i) Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política; ii) Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático; iii) Inspirar confianza y legitimidad para vivir sin miedo y ser epicentro de cultura ciudadana, paz y reconciliación; iv) Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible; y v) Construir Bogotá-Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente y treinta (30) logros de ciudad, entre los cuales se encuentran: i) Formular y ejecutar estrategias concertadas de adaptación y mitigación de la crisis climática; ii) Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la

estructura ecológica principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá – región; iii) Intervenir integralmente áreas estratégicas de Bogotá teniendo en cuenta las dinámicas patrimoniales, ambientales, sociales y culturales; iv) Aumentar la oferta de espacio público y áreas verdes de Bogotá promoviendo su uso, goce y disfrute con acceso universal para la ciudadanía; v) Reconocer y proteger todas las formas de vida, en particular la fauna urbana; vi) Reducir la contaminación ambiental atmosférica, visual y auditiva y el impacto en morbilidad y mortalidad por esos factores; vii) Cuidar el Río Bogotá y el sistema hídrico de la ciudad y mejorar la prestación de los servicios públicos; viii) Aumentar la separación en la fuente, reciclaje, reutilización y adecuada disposición final de los residuos de la ciudad, entre otros, todos ellos consistentes con el Programa de Gobierno y que contienen políticas generales y sectoriales, los cuales son ejecutados por las diferentes entidades distritales, entre ellas el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Conforme con ello, y con el fin coadyuvar al cumplimiento de los objetos del Plan Distrital de Desarrollo, el Jardín Botánico José Celestino Mutis, ha identificado y establecido necesidades que se enmarcan en los proyectos de inversión y la programación de los gastos de funcionamiento, como se describe a continuación:

Dentro de la concepción del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” la Subdirección Técnica Operativa consolido los proyectos de inversión: « 7677 – Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá» y «7681 Fortalecimiento de la agricultura urbana y periurbana en las localidades urbanas de Bogotá», el primero que se describe como la planificación de la infraestructura verde urbana en la ciudad y su conexión con las coberturas vegetales periurbanas y rurales, en los últimos años se ha visto desagregada en componentes, ello debido a que el espacio público y las zonas verdes a nivel distrital son intervenidos desde diferentes ámbitos, perspectivas institucionales en las que la articulación de las mismas es limitada, además el aumento de coberturas verdes sobre la ciudad que se encuentra restringido a la generación de espacio público efectivo por habitante y a la generación de zonas verdes por parte de acciones urbanísticas. Por ello se plantea la alternativa de una gestión integral de las coberturas vegetales del Distrito Capital a cargo del Jardín Botánico José Celestino Mutis que involucre de manera efectiva los componentes de planificación, investigación aplicada, participación incidente, gestión del riesgo por arbolado urbano y mejoramiento de la cantidad y calidad de las coberturas vegetales urbanas, periurbanas y rurales del Distrito Capital. Con el objetivo general de mejorar y aumentar la conectividad, la biodiversidad, las funciones y servicios ambientales y sociales de las coberturas vegetales e infraestructura verde del Distrito Capital y la ciudad región. Frente al segundo, es importante señalar que la agricultura urbana y periurbana como practica que potencia la producción de alimentos, la gestión ambiental, el uso sostenible de los recursos naturales y la construcción del tejido social se fortalece a través de una intervención integral que parte desde la formulación de instrumentos de Planeación que lleven las acciones del Distrito más allá de los planes de desarrollo y que permitan alcanzar objetivos de desarrollo de la agricultura urbana y periurbana que se conviertan en logros de ciudad.

A su vez la Subdirección Técnica Operativa contempla el manejo de las Colecciones vivas dentro del Jardín Botánico José Celestino Mutis. * Intervenciones en el paisaje * Producción de material vegetal * Colecciones vivas * Planificación, información y sistematización * Tecnología sostenible - Aprovechamiento de residuos.

De igual modo, teniendo en cuenta el Acuerdo 02 de 2007, la Oficina de Arborización Urbana, adscrita a la Subdirección Técnica Operativa, tiene las siguientes funciones: 1. Definir y actualizar los lineamientos de arborización urbana y jardinería. 2. Realizar todas las actividades de planeación del arbolado urbano, formular, implementar y actualizar el Plan Marco de Arborización Urbana. 3. Implementar y actualizar el sistema de información para la gestión del arbolado urbano. 4. Programar, dirigir y ejecutar las actividades

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

de plantación y mantenimiento del arbolado urbano. 5. Programar, dirigir y ejecutar la actividad de sustitución del arbolado Urbano. 6. Diseñar y poner enmarca mecanismos de coordinación con las demás entidades del Distrito, para la adecuada ejecución de planes, programas y proyectos relacionados con la arborización urbana. 7. Elaborar documentos, conceptos técnicos y demás informes relacionados con la arborización urbana y jardinería. 8. Prestar asistencia técnica y operativa en procesos de arborización y jardinería. 9. Desarrollar procesos de propagación y producción de material vegetal con fines de arborización, restauración y jardinería.

Es por ello, que, en cumplimiento de las competencias y funciones antes señaladas, se han identificado las siguientes actividades de manejo silvicultural que deben ser atendidas por la Subdirección Técnica Operativa – Oficina de Arborización del Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá:

- Árboles con tratamientos silviculturales (Tala, bloqueo y traslado, podas radiculares, podas de estabilidad, formación y mejoramiento) notificados por la Secretaria Distrital de Ambiente:

  - ✓ Individuos notificados con concepto técnico de manejo silvicultural y con concepto de atención de emergencias silviculturales, que debe atender el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

  - ✓ Árboles para tratamiento de tala y árboles para tratamientos integrales notificados por la Secretaria Distrital de Ambiente.

- Árboles notificados con actas de emergencia de conformidad con el Protocolo Distrital de Respuesta a Emergencias.

- Especies vegetales que no requieren permiso para tratamientos silviculturales conforme a la Resolución 5983 del 27 de octubre de 2011 y la Resolución conjunta 001 del 01 de diciembre de 2017 y que se ubican en las áreas priorizadas por el Jardín Botánico para los proyectos de paisajismo y arborización de la ciudad de Bogotá D.C. y deben ser intervenidas con tratamiento de tala.
- Según el fallo de segunda instancia de la acción de cumplimiento No 1101-33-43-060-2019-00082-00, interpuesto en contra de la Secretaria Distrital de Ambiente en año 2019, lo cual obliga al Jardín Botánico a efectuar el manejo y tratamiento integral de 85 árboles patrimoniales y 22 árboles de interés público, los cuales serán declarados próximamente; adicionalmente es importante indicar que previamente al fallo ya existían declarados 19 árboles patrimoniales y 24 árboles de interés público, que se encuentran en la Resolución 6971 del 27 diciembre de 2011, lo cuales también deben ser atendidos integralmente.
- 52.685 árboles adultos con diagnostico fitosanitario y pertenecientes a las especies de Urapan (*Fraxinus chinensis*), Caucho sabanero (*Ficus andicola*), Sangregado (*Croton* spp.), Falso pimiento (*Schinus molle*) y Magnolio (*Magnolia grandiflora*), que requieren de atención prioritaria de manejo integral que involucra tratamientos especializados como son podas sanitarias, endoterapias, fertilización, aspersión foliar, cirugías, entre otros.
- Árboles que se ubican en las áreas priorizadas por el Jardín Botánico para la intervención paisajística que requieren de manejo silvicultural y que tengan los tratamientos autorizados por la autoridad ambiental.
- Árboles que se ubiquen en espacios públicos verdes o institucionales administrados por otras Entidades y que se hayan suscrito convenios interadministrativos para ejecutar el manejo silvicultural y/o diseños paisajísticos.
- Demás actividades de manejo silvicultural que determine el Jardín Botánico José Celestino Mutis para el cumplimiento de su misionalidad.

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

Conforme con lo anterior, y en cumplimiento de las competencias y funciones de la Subdirección Técnica Operativa, responsable de la ejecución de los recursos arriba mencionados, se ha identificado la siguiente necesidad:

Con el fin de optimizar los recursos y reducir los costos y riesgos operativos del trabajo en alturas para el manejo silvicultural de los árboles generadores de riesgo en el espacio público de uso público de la Ciudad y la atención de diferentes individuos arbóreos y palmas de las colecciones vivas de la Entidad, la Oficina de Arborización Urbana adquirió en la vigencia 2015 bajo el contrato JBB-1390-2015 dos (2) plataformas elevadoras autopropulsadas modelo OCTOPUS 1715 Twin asociadas a la marca Oil & Steel, las cuales han sido utilizadas para realizar el manejo silvicultural de las coberturas vegetales del Distrito Capital conforme con las notificaciones por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente y demás tratamientos necesarios en relación al mantenimiento de las colecciones vivas de la Entidad, siendo un medio seguro de elevación para los operarios dedicados a estas labores, reduciendo así el riesgo y optimizando los rendimientos y la calidad del trabajo.

En consecuencia, es necesaria la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de unas de las plataformas en mención, lo que incluye el suministro de mano de obra calificada, repuestos originales, insumos como lubricantes, filtros, refrigerantes, cartuchos, tapas y demás consumibles de desgaste natural y análisis de fluidos que brindan un panorama del estado en el que se encuentran los componentes internos, requeridos para garantizar la normal y correcta operación de la plataforma elevadora modelo OCTOPUS – 1715 Twin.

Ahora bien, para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la Plataforma elevadora modelo OCTOPUS 1715 Twin, es necesario contratar a la empresa AERORENTAL LTDA., teniendo en cuenta que es el distribuidor designado y Taller Autorizado para ventas, intervenciones de mantenimiento y reparaciones en garantía de productos terminados Oil&Steel en Colombia, lo que abarca distribución integral de los equipos, repuestos originales, servicio técnico en talleres, servicio técnico en campo y soporte al producto, de tal manera que cuenta con la representación en Colombia para la prestación de dichos servicios, según consta en la certificación de fecha de 19 de octubre de 2022, expedida por la compañía PM OIL & STEEL S.P.A, como fabricante de las plataformas autoelevadoras, la cual hace parte de los estudios previos del actual proceso de contratación.

En vigencias anteriores, el mantenimiento de las plataformas elevadoras se ha venido contratando en modalidad de contratación directa con la empresa AERORENTAL LTDA, teniendo en cuenta que ha sido la empresa certificada por la marca Oil & Steel como distribuidor exclusivo en Colombia y como empresa autorizada para prestar servicio especializado de mantenimiento a las plataformas adquiridas por la Entidad. En el año 2019, se celebró la contratación directa de AERORENTAL LTDA bajo el contrato JBB-CTO-1130-2019, cuyo objeto fue "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS OCTOPUS MODELO 1715 TWIN MARCA OIL & STEEL DE LA OFICINA DE ARBORIZACIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO SILVICULTURAL Y PAISAJÍSTICO DE LA CIUDAD*", para el año 2020, se celebró la contratación directa de AERORENTAL LTDA bajo el contrato JBB-CTO-1024-2020 cuyo objeto fue "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS OCTOPUS 18 – 1715 TWIN DE LA OFICINA DE ARBORIZACIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO SILVICULTURAL Y PAISAJÍSTICO DE LA CIUDAD*". En cada una de estas contrataciones AERORENTAL LTDA ha certificado ser el distribuidor autorizado por la marca Oil & Steel.

.

En conclusión, y de acuerdo a lo mencionado anteriormente, la Subdirección Técnica Operativa requiere que esta maquinaria este en correcto y óptimo funcionamiento para suplir todos los frentes de trabajo en

cuanto al manejo silvicultural del arbolado en riesgo y los demás tratamientos a ejecutar con el fin de cumplir las metas de mantener 400.000 árboles en condiciones adecuadas para su desarrollo y mantener 100 % de las colecciones vivas del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

La presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones para la presente vigencia fiscal, según consta en la presente imagen:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo : días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable
72154501;72151500;72151800;23153100;23153140;72151802	1173-6-7677-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS OCTOPUS 18 - 1715 TWIN DE LA OFICINA DE ARBORIZACIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO SILVICULTURAL Y PAISAJÍSTICO DE LA CIUDAD.	Noviembre	4	Meses	Contratación directa.	Recursos propios	35.000.000 COP	DIRECCION	Distrito Capital de Bogotá - Bogotá	Martha Liliana Perdomo Ramirez

Conforme con el numeral 2 del artículo 7 del Decreto 040 de 1993, para todos los efectos, el ordenador del gasto del presente proceso será la Directora del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Por las razones expuestas anteriormente, se considera pertinente y viable técnicamente adelantar el proceso para "*1173-6-7677-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS OCTOPUS 18 - 1715 TWIN DE LA OFICINA DE ARBORIZACIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO SILVICULTURAL Y PAISAJÍSTICO DE LA CIUDAD.*".

2. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72000000 -Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento.	72150000 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	72154500 – Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado.
72000000 -Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento.	7215000 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	72151500 – Servicios de sistemas eléctricos.
72000000 -Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento.	7215000 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	72151800 – Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas.
23000000 – Maquinaria y accesorios para manufactura procesamiento industrial.	23150000 – Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales.	23153100 – Componentes y accesorios de maquinaria industrial.
23000000 – Maquinaria y accesorios para manufactura procesamiento industrial.	23150000 – Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales.	23153140 – Brazos articulados.

3. RÉGIMEN JURÍDICO

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso y el contrato será el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La modalidad de contratación corresponde a la contratación directa, prevista en el artículo 2 numeral 4 literal g ~~h~~ de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con la Subsección 4 de la Sección 1 del Decreto 1082 de 2015, con base en la siguiente causal:

____ Literal b Contratación empréstitos
____ Literal c Contratos interadministrativos
____ Literal e Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas
____ Literal f Los contratos de encargo fiduciario.
__x_ Literal g Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado
____ Literal i El arrendamiento o adquisición de inmuebles
____ Art. 2.2.1.2.1.4.8 Desarrollo de actividades científicas

Lo anterior, considerando que AERORENTAL LTDA, es el distribuidor designado y Taller Autorizado para ventas, intervenciones de mantenimiento y reparaciones en garantía de productos terminados Oil&Steel en Colombia, lo que abarca distribución integral de los equipos, repuestos originales, servicio técnico en talleres, servicio técnico en campo y soporte al producto, de tal manera que cuenta con la es un Distribuidor y Taller Autorizado para ventas, intervenciones de mantenimiento y reparaciones en garantía de productos acabados Oil&Steel en Colombia. representación exclusiva en Colombia para la prestación de dichos servicios, según consta en la certificación de fecha de 19 de octubre de 2022, expedida por la compañía PM OIL & STEEL S.P.A, como fabricante de las plataformas autoelevadoras, la cual hace parte de los estudios previos del actual proceso de contratación.

5. DECRETO NACIONAL 1860 DE 2021

En el presente proceso, luego de efectuado el análisis de oportunidad y conveniencia, no se da aplicación a los artículos 2.2.1.2.4.2.16. “Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional” y 2.2.1.2.4.2.18. “Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas” del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, toda vez que, al tratarse de una contratación directa, y teniendo en cuenta la naturaleza del proceso y el alcance de las obligaciones, está relacionado con la contratación del mantenimiento y suministro de insumos para las plataformas marca Oil & Steel, lo cual imposibilita una vinculación directa de un personal mínimo de trabajo con la Entidad ya que el servicio que se requiere para satisfacer la necesidad de la Entidad debe ser brindado por la empresa AERORENTAL LTDA, quien es la distribuidora exclusiva de los equipos marca Oil & Steel a nivel nacional y cuentan con personal calificado con la suficiente experiencia y conocimiento de comercialización de los equipos aquí requeridos.

Así las cosas, el Jardín Botánico José Celestino Mutis considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición teniendo en cuenta las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas del presente proceso.

6. DECRETO DISTRITAL 332 DE 2020

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

En el presente proceso, luego de efectuado el análisis de oportunidad y conveniencia, no se da aplicación al artículo tercero del Decreto Distrital 332 de 2020 *"Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital,* teniendo en cuenta que, este decreto fue expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C, toda vez que, al tratarse de una contratación directa, el objeto y la naturaleza de este, no se considera viable establecer criterios para la participación de mujeres, dado al desconocimiento de la estructura organizacional de la empresa AERORENTAL LTDA, que de por sí es de completa autonomía de la empresas, aunado a ello no se cuenta con información actualizada con base en estudios poblacionales o de enfoque de género, que arrojen los porcentajes necesarios de la participación de las mujeres en las empresas y al tratarse de unos insumos que suministra un único proveedor lo que amerita que la contratación se realice de manera directa, no es posible hacer exigencias unilaterales, toda vez que hacerlo implicaría que no se pueda adquirir los equipos requeridos, lo cual afectaría la necesidad pública aquí plasmada, por lo anterior no es factible en su aplicabilidad en consonancia con el principio de la planeación contractual.

7. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso corresponde a un CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSUMOS Y REPUESTOS, regulado por los artículos 968 y siguientes del Código de Comercio, salvo las materias especialmente reguladas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

8. OBJETO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto "***1173-6-7677-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS OCTOPUS 18 - 1715 TWIN DE LA OFICINA DE ARBORIZACIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO SILVICULTURAL Y PAISAJÍSTICO DE LA CIUDAD*****".***

9. ALCANCE AL OBJETO: ESPECIFICACIONES TECNICAS

El objeto del contrato involucra el desarrollo de las siguientes actividades:

I)El mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel requeridas para el desarrollo de las actividades de la Oficina de Arborización - Subdirección Técnica operativa, esto con el fin garantizar el óptimo funcionamiento y al mismo tiempo evitar el deterioro y daño de los equipos en cuestión.

II)El suministro de los insumos y repuestos necesarios para realizar los diferentes mantenimientos que se adelanten a la plataforma autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel que se requieren para el desarrollo de las actividades de la Oficina de Arborización - Subdirección Técnica operativa.

III)Diagnostico de los equipos y de sus componentes con el fin de determinar el tipo de mantenimiento y los insumos que se requieren para adelantarlo.

IV)Capacitar al operador de las plataforma asignado por la Entidad para el correcto y adecuado uso de los equipos.

10. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de este contrato es de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Teniendo en cuenta que la plataforma requiere del mantenimiento preventivo y correctivo inalterablemente para el adecuado y correcto funcionamiento de las mismas, sin afectar la ejecución de las actividades de manejo silvicultural de arbolado urbano a cargo de la Oficina de Arborización, por lo cual es necesario mantener un contrato vigente y/o tener disponibilidad de los mantenimientos y suministro de repuestos de manera permanente durante todo el año lo cual hace necesaria la contratación directa de AERORENTAL LTDA y el paso de la vigencia de este, lo que conlleva a que el plazo exceda la vigencia 2022.

11.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender la contratación que resulte de este proceso de selección la Entidad cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 1438 del seis (06) de julio del 2022 con cargo al rubro O23011602330000007677- Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá, Fuente de Financiación por un valor de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($35,000,000) M/cte.

12. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS ($ 34,989,808,oo)B M/CTE**, incluidos todos los impuestos, IVA, retenciones, tasas, costos, impuestos y deducciones que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

NOTA 1: El presupuesto del contrato incluye todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto contratado.

NOTA 2: El presente contrato se desarrollará a monto agotable.

NOTA 3: El valor del contrato será agotado conforme las necesidades requeridas por la plataforma elevadora debidamente aprobados por el supervisor, considerando los valores unitarios de cada servicio y teniendo en cuenta los mantenimientos correctivos conforme la cotización del 17 de diciembre de 2022 anexa al presente proceso.

12.1 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación se describen a continuación:

1. Valores establecidos a través de las cotizaciones No. 617 y No. 635 aportada por AERORENTAL LTDA las cuales hacen parte integral del presente estudio previo.

2. Requerimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma elevadora marca Oil & Steel como se relaciona a continuación:

ANALISIS OFERTA ECONÓMICA AERORANTAL LTDA. CONTRATACIÓN DIRECTA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CADA 250 HORAS (A)

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

ITEM	DESCRIPCION	UNI MEDID	CANT	AERORENTAL LTDA				
				VR / UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR IVA	VR / TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO (A)
1	Visita cada 3 meses o 250 horas lo que primero se cumpla incluye insumos	UND	2	$ 800.000	19%	$ 152.000	$ 952.000	$ 1.904.000
2	FILTRO AIRE MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 71.400
3	CARTUCHO FILTRO ACEITE MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 105.600	19%	$ 20.064	$ 125.664	$ 251.328
4	FILTRO ACPM MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 71.400
5	Filtro hidráulico retorno octopussy	UND	2	$ 176.500	19%	$ 33.535	$ 210.03	$ 420.070
6	ACEITE DE MOTOR 15W40 CK-4	UND	4	$ 32.000	19%	$ 6.080	$ 38.080	$ 152.320
7	FILTRO BY PASS COMPACT	UND	2	$ 446.500	19%	$ 84.835	$ 531.335	$ 1.062.670
SUBTOTAL								**$ 3.305.200**
VALOR IVA								**$ 627.988**
VALOR TOTAL (A)								**$ 3.933.188**

MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)

ITEM	DESCRIPCION	UNI MEDID	CANT	PRIMER COTIZANTE AERORENTAL LTDA				
				VR / UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR IVA	VR / TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO (B)
1	Tanque de combustible lombardini 15LD440	UND	1	$ 400.000	19%	$ 76.000	$ 476.000	$ 476.000
2	MANGUERA 1/4"" CAUCHO Y LONA	UND	1	$ 12.000	19%	$ 2.280	$ 14.280	$ 14.280
3	Porta fusible	UND	1	$ 10.000	19%	$ 1.900	$ 11.900	$ 11.900
4	Soporte en caucho redondo de 30 x 30 con perforación de 8 mm para octopuss	UND	1	$ 40.000	19%	$ 7.600	$ 47.600	$ 47.600
5	Tuerca, Arandela y guaza 5/16	UND	4	$ 1.000	19%	$ 190	$ 1.190	$ 4.760
6	Tornillo 5/16 x 3"	UND	4	$ 3.000	19%	$ 570	$ 3.570	$ 14.280
7	DIAGNOSTICO PARTE ELÉCTRICO	UND	1	$ 380.000	19%	$ 72.200	$ 452.200	$ 452.200
8	Mantenimiento Correctivo- Instalación de repuestos	UND	1	$ 720.000	19%	$ 136.800	$ 856.800	$ 856.800
9	Unión T para manguera combustible	UND	1	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 35.700
10	Batería 12 voltios 600-650 Amp	UND	1	$ 390.000	19%	$ 74.100	$ 464.100	$ 464.100
11	Caucho oruga octopussy twin 1715 color negro	UND	2	$ 6.300.000	19%	$ 1.197.000	$ 7.497.000	$ 14.994.000
13	Toma de muestra de aceite hidráulico	UND	1	$ 700.000	19%	$ 133.000	$ 833.000	$ 833.000
14	REGULADOR MOTOR LOMBARDINI 15LD-440	UND	1	$ 1.200.000	19%	$ 228.000	$ 1.428.000	$ 1.428.000
15	ACEITE TELLUS 46	UND	8	$ 75.000	19%	$ 14.250	$ 89.250	$ 714.000

16	MANO DE OBRA CAMBIO DE MAGUERAS	UND	1	$ 1.000.000	19%	$ 190.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
17	MANGUERA 1/4 en R2	UND	8	$ 1.000.000	19%	$ 190.000	$ 1.190.000	$ 9.520.000
SUBTOTAL								$ 26.098.000
VALOR IVA								$ 4.958.620
VALOR TOTAL (B)								$ 31.056.620
TOTAL (A + B)								**$ 34.989.808**

13. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará por EL JARDIN al CONTRATISTA así: En el momento en que se efectúe por parte del contratista el mantenimiento preventivo con el respectivo suministro e instalación de repuestos (previo reporte y cotización por parte del contratista) o se realice un mantenimiento correctivo previamente solicitado por la supervisión, se aprobará el pago de acuerdo al servicio prestado.

Cada uno de los pagos se realizará previa entrega de los siguientes documentos:

a. Informe periódico de cumplimiento debidamente autorizado por el Supervisor.
b. Acta de ingreso de los bienes a Almacén. (Cuando se requiera).
c. Factura con las formalidades de ley.
d. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
e. Informe de actividades que incluya registro fotográfico y la descripción detallada de cada mantenimiento, suministro e instalación de repuestos, debidamente elaborado y firmado por el contratista.
f. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el período cobrado, e proporción al valor mensual del contrato.

NOTA 1: Las facturas deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario y deberán indicar el número del contrato objeto de pago.

NOTA 2: El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que se cuenta con la disponibilidad del respectivo PAC (Plan Anual Mensualizado de Caja) para realizar el pago previa presentación por parte del contratista de los requisitos. Los pagos que LA ENTIDAD se compromete a efectuar, quedarán sujetos a las apropiaciones que se hagan en su presupuesto de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas necesarias en éste y dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 19 y 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 3: De conformidad con el Parágrafo 3° del artículo 437 del Estatuto Tributario, “Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables

del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT". Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes sean Responsables de IVA, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

NOTA 4: RETENCIONES Y DESCUENTOS DE LEY: El Jardín Botánico José Celestino Mutis, efectuará los descuentos de ley del orden Nacional y Distrital según las normas vigentes, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista a la Entidad y con la actividad objeto del contrato. Así mismo, dará estricto cumplimiento al descuento del uno punto uno por ciento (1.1%) del valor bruto del contrato y de la respectiva adición, si la hubiere, por concepto de gravamen de Estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas, prevista en el Acuerdo 696 de 2017 del Concejo de Bogotá y el Decreto 250 de 2018 y conforme con sus modificaciones de ley. Además, retendrá el valor de las Estampillas "PRO – CULTURA" creada mediante Acuerdo 187 del 2005 equivalente al 0.5% del valor del contrato antes de IVA y de la respectiva adición, si la hubiere, y "PRO PERSONAS MAYORES", creada mediante acuerdo 188 del 2005 modificado por el Acuerdo 645 del 9 de junio de 2016, equivalente al 2% del valor del contrato antes de IVA, y de la respectiva adición, si la hubiere. Si en la ejecución del contrato cambia alguna de las tarifas anteriores, se justarán a la normatividad vigente, adicionalmente se realizarán las demás retenciones tributarias que sean aplicables a la relación contractual.

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

12.1. OBLIGACIONES DEL JARDIN

1. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea del objeto del contrato bajo las condiciones y características técnicas previstas.
2. Suscribir a través del supervisor el acta de inicio.
3. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el **CONTRATISTA**.
4. Pagar el valor total del contrato en la forma pactada, previo cumplimiento de las obligaciones.
5. Suministrar los elementos y/o espacios necesarios para la ejecución del objeto contractual, si a ello hubiere lugar.
6. Liquidar el contrato de acuerdo a los lineamientos de la Oficina Jurídica.
7. Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato y con las especificaciones técnicas requeridas.
8. Verificar el cumplimiento del contratista frente al Sistema General de Seguridad Social en Salud Integral.
9. Proporcionar acceso a la información que requiera el contratista para la ejecución del contrato.

12.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de idoneidad, calidad oportunidad y conforme a las obligaciones, actividades y productos.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieran presentarse.
3. Constituir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el contrato, en la vigencia y montos asegurables exigidos y radicarla en SECOP II para su aprobación.

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

4. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes, actuando por fuera de la Ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir un hecho o acto propio de sus obligaciones contractuales.
5. Avisar oportunamente a la Entidad de las situaciones previsibles que puedan afectar el desarrollo y ejecución del objeto contractual.
6. Atender las observaciones de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
7. Apoyar en la elaboración de las respuestas a los derechos de petición, quejas y solicitudes, así como en la elaboración de los informes de gestión de la dependencia respectiva, cuando sea necesario y guarden relación con el objeto u obligaciones del contrato.
8. Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social -EPS, Pensión y ARL- y de los Aportes Parafiscales -SENA, ICBF, Cajas de Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todos sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal o su representante legal -según el caso.
9. Realizar y presentar para el trámite de pagos, los informes de las actividades realizadas, aportando los soportes y productos correspondientes, así como los soportes de pago de aportes al Sistema Integrado de Seguridad Social y Parafiscales.
10. Cumplir las Leyes y reglamentos respecto de las normas de seguridad y salud en el trabajo que en su condición de contratista le sean imponibles. Parágrafo I. El contratista será responsable del uso de los elementos de seguridad industrial que normativamente le sean imponibles, motivo por el cual la Entidad contratante se exime de cualquier responsabilidad que por el no uso o el uso inadecuado o imprudente haga el contratista e los elementos de seguridad industrial que le sean suministrados.
11. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente.
12. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables
13. Desempeñar las demás actividades conexas que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato.
14. Contar con los equipos y herramientas de trabajo necesarios para la cabal ejecución del objeto contractual, según aplique.
15. Administrar correcta y oportunamente la documentación, archivo y correspondencia de todos los procesos del área que le sean asignados.
16. Presentar a la finalización del contrato un Back-up con toda la información que se produzca en ejecución del contrato (según aplique), para que reposen en el expediente contractual de la Oficina Asesora Jurídica.

12.3 Obligaciones referentes al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y al sistema de gestión ambiental.

Todas las contrataciones adelantadas por el Jardín Botánico atenderán los lineamientos relacionados con seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Entidad, para el cumplimiento de los aspectos establecidos en los artículos Artículo 2.2.4.6.27 y 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 "*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo…"* y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo *"por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*".

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

El Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del Jardín Botánico José Celestino Mutis determina los requisitos y criterios mínimos en la contratación de servicios y obra que el Jardín Botánico realice con terceros y que impliquen un impacto en la seguridad y salud de los trabajadores, buscando mejorar el cuidado de los proveedores o contratistas, los cuales son de obligatorio cumplimiento y se presentan a continuación:

Requisitos del contratista antes de iniciar obras y/o proyectos

1. Cumplir con la normativa legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Procurar el cuidado integral de su salud.
3. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
4. El Contratista independiente que deba conducir vehículo propio o alquilado para llevar a cabo el objeto del contrato, deberá contar con la Licencia de Conducción vigente y de categoría adecuada para el vehículo que conducen, además debe comprometerse a cumplir las normas de tránsito.
5. Informar oportunamente al JBB toda novedad derivada del contrato.

12.4 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar el mantenimiento correctivo de una (1) plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel, suministrando e instalando los repuestos originales, nuevos, de primera calidad, que requieran los equipos para su correcto funcionamiento, conforme con lo establecido en la oferta económica del 17 de diciembre de 2022suministrada por AERORENTAL LTDA., y aprobada por la Oficina de Arborización Urbana conforme a la necesidad identificada. No se aceptan repuestos homólogos o remano facturados.
2. Informar al supervisor del contrato de manera detallada el procedimiento realizado a la plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin de la marca Oil & Steel.
3. Presentar una cotización para los repuestos adicionales no contemplados en la oferta económica inicial y que sean identificados y requeridos en el mantenimiento correctivo o preventivo, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato
4. Entregar los repuestos y/o insumos usados o cambiados junto con un diagnóstico técnico y registro fotográfico que justifique el motivo del reemplazo, resultado del mantenimiento preventivo o correctivo de la plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin de la marca Oil & Steel, al supervisor del contrato.
5. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo de la Plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel, a cargo de la Oficina de Arborización Urbana del Jardín Botánico José Celestino Mutis, realizando un (1) evento cada tres meses o cada 250 horas de uso del equipo (lo que ocurra primero) o la cantidad necesaria hasta agotar el presupuesto, con mano de obra calificada, de acuerdo a la propuesta económica del 17 de diciembre de 2022 suministrada por AERORENTAL LTDA y consignada en los estudios previos.
6. Entregar un diagnóstico de cada equipo una vez se realice el mantenimiento preventivo, con el fin de determinar si se requiere realizar mantenimiento correctivo, y así mismo conocer los repuestos, insumos y consumibles que requiere cada equipo.
7. Presentar los registros fotográficos que soporten la ejecución de actividades en medio magnético y junto con cada informe.
8. Mantener los precios del contrato, a partir de la presentación de las cotizaciones y durante el tiempo de ejecución del contrato.

9. Asumir los costos de transporte, reparación, mantenimiento o reposición de los repuestos suministrados, así como de la plataforma elevadora, cuando se verifique por el supervisor del contrato la existencia de fallas en la calidad del servicio prestado o los repuestos suministrados, además de los daños sobre los equipos ocasionados como consecuencia del servicio de mala calidad o repuesto defectuoso suministrado. Este requerimiento deberá ser atendido dentro de los 3 días hábiles siguientes a la notificación del supervisor del contrato mediante correo electrónico.
10. Dar garantía de los repuestos suministrados e instalados a la plataforma, esta garantía debe ser por defectos de fábrica, mala instalación, ello implica la reposición y cambio del repuesto por uno nuevo. No se aceptan repuestos homólogos o remano facturados.
11. Realizar las pruebas de funcionamiento de la Plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin de la marca Oil & Steel cuando se realice alguna intervención.
12. Las actividades desarrolladas se deberán ver reflejadas en un informe por cada evento de mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo, y un informe final (entregable) los cuales deben incluir:

    -Resumen de las intervenciones y/o labores realizadas
    -Registro fotográfico de soporte en medio magnético
    -Recomendaciones y sugerencias de la operación

15.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

13.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo de la Plataforma elevadora autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel, a cargo de la Oficina de Arborización Urbana del Jardín Botánico José Celestino Mutis, realizando tres (3) eventos de mantenimiento cada tres meses o cada 250 horas de uso del equipo (lo que ocurra primero) o la cantidad necesaria dependiendo del uso que tengan los equipos por parte de las cuadrillas de trabajo de la Subdirección técnica Operativa; este manetenimiento debe realizarse con mano de obra calificada y suministrando los repuestos e insumos para la realización de la totalidad de los mantenimientos.

El mantenimiento preventivo (*Tabla 1*) y los costos del mismo, según las indicaciones de fábrica y la propuesta económica suministrada por AERORENTAL LTDA se precisa que dicho mantenimiento debe contener los siguientes ítems:

Tabla 1. Mantenimiento preventivo.

ANALISIS OFERTA ECONÓMICA AERORANTAL LTDA. CONTRATACIÓN DIRECTA								
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CADA 250 HORAS (A)								
ITEM	DESCRIPCION	UNI MEDID	CANT	AERORENTAL LTDA				
				VR / UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR IVA	VR / TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO (A)
1	Visita cada 3 meses o 250 horas lo que primero se cumpla incluye insumos	UND	2	$ 800.000	19%	$ 152.000	$ 952.000	$ 1.904.000
2	FILTRO AIRE MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 71.400
3	CARTUCHO FILTRO ACEITE MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 105.600	19%	$ 20.064	$ 125.664	$ 251.328

4	FILTRO ACPM MOTOR LOMBARDINI 15LD440	UND	2	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 71.400
5	Filtro hidráulico retorno octopussy	UND	2	$ 176.500	19%	$ 33.535	$ 210.03	$ 420.070
6	ACEITE DE MOTOR 15W40 CK-4	UND	4	$ 32.000	19%	$ 6.080	$ 38.080	$ 152.320
7	FILTRO BY PASS COMPACT	UND	2	$ 446.500	19%	$ 84.835	$ 531.335	$ 1.062.670
SUBTOTAL								**$ 3.305.200**
VALOR IVA								**$ 627.988**
VALOR TOTAL (A)								**$ 3.933.188**

Al finalizar cada uno de los eventos de mantenimiento preventivo, se deberá emitir un informe de servicio con el detalle de la operación y los hallazgos y recomendaciones derivados de cada labor. En caso de identificar repuestos o insumos adicionales a los contemplados dentro de los mantenimientos preventivos, deben ser reportados y cotizados mediante oferta comercial, con el fin de que el JARDIN BOTÁNICO emita la respectiva autorización para proceder con los adicionales.

13.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se deberá prestar el servicio de mantenimiento correctivo de la plataforma autopropulsada OCTOPUS modelo 1715 Twin marca Oil & Steel, suministrando e instalando los repuestos originales (no se aceptan repuestos homólogos o remano facturados) que requieran los equipos para su correcto funcionamiento, así como mano de obra calificada. Los repuestos o insumos de tipo correctivo serán identificados y reportados mediante oferta comercial por el contratista AERORENTAL LTDA., para que de esta manera el JARDIN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS emita autorización para proceder con su instalación. Cabe aclarar que, para la adquisición de repuestos o insumos adicionales requeridos dentro del mantenimiento correctivo, se ha estimado dentro del análisis de la oferta económica presentada el valor de los posibles requerimientos de los equipos.

Conforme con la propuesta de mantenimiento allegada por AERORENTA LTDA (*Tabla 2*), el mantenimiento correctivo se realizará según los repuestos identificados que se encuentran averiados o con fallas y deben ser remplazados, de acuerdo a la relacionado a continuación:

Tabla 2. Mantenimiento correctivo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)								
ITEM	DESCRIPCION	UNI MEDID	CANT	PRIMER COTIZANTE AERORENTAL LTDA				
				VR / UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR IVA	VR / TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO (B)
1	Tanque de combustible lombardini 15LD440	UND	1	$ 400.000	19%	$ 76.000	$ 476.000	$ 476.000
2	MANGUERA 1/4"" CAUCHO Y LONA	UND	1	$ 12.000	19%	$ 2.280	$ 14.280	$ 14.280
3	Porta fusible	UND	1	$ 10.000	19%	$ 1.900	$ 11.900	$ 11.900
4	Soporte en caucho redondo de 30 x 30 con perforación de 8 mm para octopuss	UND	1	$ 40.000	19%	$ 7.600	$ 47.600	$ 47.600
5	Tuerca, Arandela y guaza 5/16	UND	4	$ 1.000	19%	$ 190	$ 1.190	$ 4.760
6	Tornillo 5/16 x 3"	UND	4	$ 3.000	19%	$ 570	$ 3.570	$ 14.280

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

7	DIAGNOSTICO PARTE ELÉCTRICO	UND	1	$ 380.000	19%	$ 72.200	$ 452.200	$ 452.200
8	Mantenimiento Correctivo- Instalación de repuestos	UND	1	$ 720.000	19%	$ 136.800	$ 856.800	$ 856.800
9	Unión T para manguera combustible	UND	1	$ 30.000	19%	$ 5.700	$ 35.700	$ 35.700
10	Batería 12 voltios 600-650 Amp	UND	1	$ 390.000	19%	$ 74.100	$ 464.100	$ 464.100
11	Caucho oruga octopussy twin 1715 color negro	UND	2	$ 6.300.000	19%	$ 1.197.000	$ 7.497.000	$ 14.994.000
13	Toma de muestra de aceite hidráulico	UND	1	$ 700.000	19%	$ 133.000	$ 833.000	$ 833.000
14	REGULADOR MOTOR LOMBARDINI 15LD-440	UND	1	$ 1.200.000	19%	$ 228.000	$ 1.428.000	$ 1.428.000
15	ACEITE TELLUS 46	UND	8	$ 75.000	19%	$ 14.250	$ 89.250	$ 714.000
16	MANO DE OBRA CAMBIO DE MAGUERAS	UND	1	$ 1.000.000	19%	$ 190.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
17	MANGUERA 1/4 en R2	UND	8	$ 1.000.000	19%	$ 190.000	$ 1.190.000	$ 9.520.000
SUBTOTAL								**$ 26.098.000**
VALOR IVA								**$ 4.958.620**
VALOR TOTAL (B)								**$ 31.056.620**

13.3 CONDICIONES MÍNIMAS A INCLUIR DENTRO DEL SERVICIO

De manera general, el servicio deberá incluir como mínimo

- Repuestos para mantenimiento programado preventivo (MP)
- Filtros hidráulicos, filtro de combustible, filtro de aceite y de aire de admisión de motor diésel
- Lubricantes, grasas, refrigerantes de acuerdo con las exigencias del fabricante para los equipos
- Mano de obra técnica para la ejecución de las labores
- Misceláneos y gastos de viaje

16. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en Jardín Botánico José Celestino Mutis de la Ciudad de Bogotá D.C, o donde el supervisor del contrato lo indique, según requerimiento del tipo de mantenimiento.

17.CONTROL Y VIGILANCIA

La supervisión del contrato será ejercida por el Subdirector Técnico Operativo, quien podrá designar un funcionario o contratista como apoyo en la Supervisión, o quien el Ordenador de Gasto Designe mediante comunicación escrita, la cual remitirá a la Oficina Asesora Jurídica.

El supervisor podrá designar un funcionario o contratista como apoyo en la Supervisión.

En todo caso, el Ordenador del gasto podrá modificar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al funcionario designado, con copia a EL CONTRATISTA y a la Oficina Asesora Jurídica.

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

El supervisor del contrato tendrá a cargo el cumplimiento de lo determinado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, es decir, en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, para lo cual cumplirá las siguientes actividades:

1. Suscribir con el Contratista el acta de inicio del contrato y remitirla a la Oficina Asesora Jurídica dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su suscripción.
2. Suministrar al Contratista toda la información normativa y técnica disponible para la ejecución del contrato y brindar el apoyo administrativo y logístico necesario para el normal desarrollo de las actividades objeto del contrato.
3. Absolver todas las consultas elevadas por el contratista en relación con la ejecución del objeto del contrato, y hacer las observaciones que estime convenientes. Si durante la ejecución del contrato se presentan dudas o diferencias que no puedan ser resultas por el Supervisor, este deberá consultarlas al ordenador del gasto para su consulta y decisión
4. Exigir al contratista la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato y para ejercer de manera general el control y vigilancia sobre el mismo.
5. Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes, así como las especificidades pactadas y velar por que en su cumplimiento se cumplan los parámetros de calidad, eficiencia e idoneidad requeridos.
6. Verificar directamente que el contratista cumpla las condiciones de ejecución del contrato según los términos contractuales pactados, para lo cual el Supervisor tendrá la facultad de requerirlo por escrito, con el fin de que corrija el incumplimiento en el que éste incurriendo o pueda ocurrir a fin de prevenirlo.
7. Verificar mediante visitas o mediante el examen de las actividades, documentos y/o productos que el supervisor considere pertinentes, las condiciones de ejecución del contrato.
8. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista con el Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y decretos reglamentarios. En caso contrario no podrá autorizar el respectivo pago.
9. Verificar y aprobar los informes periódicos que den cuenta de la ejecución del contrato, siendo de responsabilidad del supervisor que el recibo a satisfacción corresponda al objeto contratado, las actividades objeto de ejecución y los productos en las calidades y especificidades requeridas. El recibo a satisfacción o las observaciones al mismo deberá efectuarse por el supervisor en un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir del recibo informe.
10. Informar por escrito a la Ordenadora del sobre cualquier demora e incumplimiento en las obligaciones del CONTRATISTA.
11. Solicitar la suspensión temporal de la ejecución del contrato por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, desde el día de ocurrencia de los hechos y justificando plenamente las circunstancias de tiempo, modo y lugar que originan los hechos de la suspensión, ante el ordenador del gasto y la Oficina Asesora Jurídica, mediante documento escrito, para que se proceda a efectuar el trámite contractual a que haya lugar. La suspensión del contrato no prorrogará en ningún caso el plazo de ejecución del contrato, sólo lo interrumpirá. Es responsabilidad del supervisor efectuar el seguimiento al trámite contractual de la suspensión.
12. Verificar que las garantías que amparan el cumplimiento total del contrato se encuentren vigentes y otorgadas en debida forma e informar al ordenador del gasto y a la Oficina Asesora Jurídica sobre los inconvenientes presentados. Es obligatorio para el supervisor verificar, previo al inicio de la ejecución del contrato, que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, para la ejecución del contrato, esto es la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía.

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

13. Verificar que el Contratista aporte la ampliación de las garantías cuando se celebren modificaciones, adiciones, prorrogas o suspensiones de contratos, dentro de los tres (3) días siguientes a su suscripción.
14. Presentar los informes que sobre la ejecución del contrato supervisado le sean requeridos.
15. Verificar que sean publicados en SECOP II los informes periódicos del contratista que den cuenta de la ejecución del contrato.
16. Adoptar las medidas necesarias que conduzcan a evitar la paralización temporal o definitiva en la ejecución del contrato, circunstancias que deberá comunicar al ordenador del gasto.
17. Remitir toda la documentación que se produzca con ocasión de la ejecución del contrato a la Oficina Asesora Jurídica para que repose en el Expediente Contractual.
18. Las demás inherentes a la función de supervisión de conformidad con las normas vigentes y la naturaleza de la función.

18. LIQUIDACIÓN

Terminada la ejecución del contrato el supervisor procederá a proyectar su liquidación de mutuo acuerdo dentro de los seis (6) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato, y la remitirán a la Oficina Jurídica, vencido el plazo anterior se procederá conforme con lo ordenado por el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 0019 de 2012 y el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, que le sean aplicables y las demás normas que las regulan, complementan y modifican.

19. GARANTIAS

En atención a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, así mismo de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el contratista podrá otorgar, como mecanismo de cobertura del riesgo cualquiera de las siguientes garantías: **a.** Contrato de seguro contenido en una póliza. **b.** Patrimonio autónomo. **c**. Garantía bancaria

Por lo anterior, el contratista deberá constituir garantía de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual (cuando aplique) con los amparos, porcentajes y vigencias que a continuación se discriminan, a favor del JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS - NIT 860.030.197-0.

La garantía constituida deberá amparar:

CUMPLIMIENTO

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA AMPARO
Cumplimiento del Contrato	(20%) del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución y un (1) año más contados a partir de la suscripción del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	(20%) del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. contados a partir de la suscripción del contrato.

Calidad de servicio	(20%) del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. contados a partir de la suscripción del contrato
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	(5%) del valor total del contrato.	Por el plazo de ejecución y tres (03) años más. contados a partir de la suscripción del contrato

EL CONTRATISTA se obliga a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia y hasta la liquidación del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993.

20. MULTAS

En ejercicio de la autonomía de la voluntad de las partes, acuerdan que en caso de mora o retardo o incumplimiento parcial imputable al CONTRATISTA respecto de las obligaciones y/o actividades propias del contrato, EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS impondrá multas sucesivas diarias, de la siguiente manera: Por cada semana de retraso o mora en la ejecución de actividades o por el incumplimiento de las obligaciones contractuales de manera oportuna, equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de mora, sin exceder el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, incluyendo las adiciones presupuestales a que hubiese lugar.

PARAGRAFO PRIMERO: Para efectos de las multas, el interventor o supervisor, según corresponda, verificará semanalmente el cronograma y/o cumplimiento de obligaciones generales y específicas, de acuerdo con los señalados en los documentos precontractuales, contractuales, manual de interventoría y supervisión vigente.

PARAGRAFO SEGUNDO: El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial y la consecuente imposición de multas será el vigente al momento en que se inicie el proceso administrativo sancionatorio a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas que se impongan al CONTRATISTA, EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS podrá descontar su valor de cualquier suma que le adeude o hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

PARAGRAFO TERCERO: En el evento que EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones relacionadas con el pago de los aportes parafiscales y contribuciones al sistema de seguridad social integral, previa certificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora, se aplicarán las multas previstas en la presente cláusula.

***21.*CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**

En ejercicio de la autonomía de la voluntad de las partes, acuerdan que en caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS podrá declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, la cual se pacta a título de tasación anticipada de perjuicios por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, incluyendo adiciones presupuestales si hubiere, y de forma proporcional al avance de las actividades conforme a lo previsto en el artículo 1596 del Código Civil. El pago del valor aquí pactado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no total y definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento. En consecuencia, el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO

MUTIS podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal.

PARAGRAFO PRIMERO: El procedimiento para declarar el incumplimiento definitivo y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria será el vigente al momento en que se inicie el proceso administrativo sancionatorio a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas que se impongan al CONTRATISTA, EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS podrá descontar su valor de cualquier suma que le adeude o hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA que no informe oportunamente al JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS de cualquier inhabilidad que le sobrevenga, deberá pagar a la entidad el 10% de la Cláusula Penal Pecuniaria a título de pena. El cobro de la pena, es compatible con la indemnización de perjuicios de acuerdo a lo previsto en el artículo 1600 del Código Civil.

22. ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con lo expuesto, en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación: todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la posibilidad de alterar el equilibrio económico del proceso es decir, el riesgo es la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un periodo determinado, así como la probabilidad de que un resultado no esperado ocurra.

La Entidad realiza la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato ordenado por las normas ya mencionadas el cual tuvo en consideración adicionalmente lo dispuesto en Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social del Departamento Nacional de Planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

VER ANEXO ANALISIS DE RIESGOS PREVISIBLES EN CONTRATACIÓN

23. ANEXOS

- Lista de verificación documental
- Memorando solicitud de contratación y remisión de documentos
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Análisis del Riesgos Previsibles en Contratación
- Oferta Económica Cotización Mantenimiento Plataforma y Correctivos probables
- Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Autoridad Competente
- Fotocopia cédula de ciudadanía del Representante legal
- Certificado de antecedentes fiscales ante la Contraloría General de la República vigente para la fecha de suscripción del contrato (Representante Legal y Persona Jurídica)
- Certificado de antecedes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación vigente para la fecha de suscripción del contrato (Representante Legal y Persona Jurídica)
- Certificado de antecedes disciplinarios de la Personería de Bogotá D.C. del representante legal vigente para la fecha de suscripción del contrato.
- Constancia de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional del representante legal vigente para la fecha de suscripción del contrato

ESTUDIOS PREVIOS - CONTRATACIÓN DIRECTA PARA CAUSALES DIFERENTES A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, ARTÍSTICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.

- Constancia en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC del representante legal -expedido por la Policía Nacional vigente para la fecha de suscripción del contrato.
- Documento que acredite la exclusividad
- Fotocopia del RUT actualizado
- Fotocopia del RIT actualizado
- Constancia de Pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

GERMAN DARÍO ALVAREZ LUCERO
SUBDIRECTOR TECNICO OPERATIVO

Componente	***Servidor Publico***	***Nombres y Apellidos***	***Vo.Bo.***	***Fecha***
Técnico STO	*Tramitado y proyectado por*	*Juan Jaiver Espinel Silva /Profesional STO*		*09/11/2022*
Jurídico STO	*Revisó*	*Sebastián Serrano Prieto / Abogado STO*		*09/11/2022*
Jurídico OAJ	*Revisó*	*Luis Ernesto Ramirez Luna / Abogado Oficina Asesora Jurídica*		23/12/2022
Jurídico OAJ	*Revisó*	*Diego Andres Triana Trujillo / Abogado Oficina Asesora Jurídica*	DIEGO ANDRES TRIANA TRUJILLO	23/12/2022
Jefe OAJ	*Revisó*	*Camilo Andrés Ortiz Motta*		23/12/2022
Los arribas firmantes, bajo nuestra responsabilidad, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones vigentes.				