ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

ÁREA SOLICITANTE	Subdirección Técnica Operativa		
COMPONENTE DEL GASTO	Inversión	7677 - Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá	
META	Plantar 80.000 árboles en el espacio urbano		
	Plantar y Mantener 256.000 individuos vegetales con criterios de recuperación ecológica en zona rural		
EJECUCIÓN	**RECURSOS EJECUCIÓN**		**TRAZABILIDAD**
	MISIONAL – RECURSOS PROPIOS		100%
FECHA	**25 de AGOSTO 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 altoandinos 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 la crisis climática; 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 multimodal incluyente y sostenible; y v) Construir Bogotá-Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente.* Igualmente, el plan establece treinta (30) logros de ciudad, entre los cuales se encuentran: i*) Formular y ejecutar estrategias concertadas de adaptación y mitigación de la crisis climática teniendo como marco la justicia*

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

ambiental; 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 y proteger el agua, el Río Bogotá, el sistema de páramos 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 la 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.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Así las cosas, con el fin de generar, ofrecer y fortalecer servicios ambientales, psicológicos, sociológicos, económicos y estéticos a través de las prácticas de la silvicultura urbana, integrando los conceptos de ecourbanismo, planificación urbana, bajo un marco técnico y jurídico expresado mediante soluciones técnicas innovadoras y soportado en resoluciones, reglamentos, decretos que regulen las buenas prácticas y fortalecer la estructura ecológica principal de la ciudad de Bogotá, mediante la ampliación de la oferta de los individuos arbóreos, complementando las relaciones con los ecosistemas de la ciudad, la Entidad adelanta las actividades enmarcadas bajo su competencia.

En este sentido, la Resolución 0475 de 2007 *"Por la cual se delegan funciones al establecimiento público Jardín Botánico José Celestino Mutis"*, establece en el artículo tercero que le corresponde al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desarrollar el programa de arborización y ornamentación de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta, en particular las especies nativas.

Así las cosas, dentro de las funciones y competencias asignadas a la Subdirección Técnica Operativa conforme con el Acuerdo 11 del 20 de diciembre de 2001, se encuentran:

"1. Asesorar a la Dirección en la definición y establecimiento de políticas, planes y programas tendientes al desarrollo y mantenimiento de las áreas del Jardín Botánico y a la conservación y enriquecimiento de sus colecciones vivas.
2. *Diseñar, conformar y mantener las áreas del Jardín Botánico correspondientes a las colecciones vivas en campo acorde con el plan de zonificación del Jardín Botánico.*

(…) 4. Dirigir y coordinar programas de sostenibilidad de recursos genéticos disponibles en las colecciones vivas en campo, para multiplicar especies vegetales de importancia.

5. *Preparar material vegetal para atender las necesidades internas del Jardín Botánico.*
6. *Velar por el mantenimiento y conservación de la planta física, la disposición correcta de accesos y caminos para peatones y vehículos, la distribución adecuada de parcelas, las áreas de exposición o cultivo, el sistema de irrigación, mobiliario (canecas, bancas, vallas de señalización e interpretación) y demás elementos de infraestructura del Jardín Botánico correspondientes a las colecciones vivas en campo.*

(…) 10. Supervisar el adecuado uso de la maquinaria, equipos y herramientas a cargo de la Subdirección; velar por su conservación, oportuno"

Igualmente, el Acuerdo 02 de 2007, la Oficina de Arborización Urbana, adscrita a la Subdirección Técnica Operativa, le corresponde cumplir con 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.*

(…) 4. Programar, dirigir y ejecutar las actividades 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.*

(…) 8. Prestar asistencia técnica y operativa en procesos de arborización y jardinería.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

9. *Desarrollar procesos de propagación y producción de material vegetal con fines de arborización, restauración y jardinería."*

La ley 299 de 1996, *"Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones*", establece en su artículo 13:

> *"Programas especiales. Los jardines botánicos establecerán programas especiales de arborización urbana, forestación y reforestación de cuencas hidrográficas, para lo cual, previa contratación, prestarán a las entidades estatales asesoría como consultores en estas materias o proveerán, cuando dispongan de viveros, del material vegetal necesario para estos efectos."*

Ahora bien, en el Decreto Distrital 383 del 12 de julio de 2018 "*Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones",* en el Artículo 5 modificó el artículo 9 literal d del Decreto Distrital 531 de 2010 "*Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las entidades distritales",* le asigna en los numerales 3, 4, 8, 9, 11 y 13, parágrafo 3 y 4 del literal d del Artículo 5 al **JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ**, la siguiente responsabilidad relacionada con el manejo silvicultural:

> «***Artículo 5°.*** *Modifícase el artículo 9° del Decreto Distrital 531 de 2010, el cual quedará así:*
>
> ***Artículo 9°****. – Manejo silvicultural del arbolado urbano. – El presente artículo define las competencias de las Entidades Distritales de acuerdo con sus funciones, y de los particulares, para la intervención silvicultural como arborización, tala, poda, bloqueo y traslado o manejo en el espacio público de uso público de la ciudad:*
>
> *Entre otros:* ***d. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.*** *El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, tendrá las siguientes funciones:*
>
> *(…) 3. Ejecutar las actividades de plantación, establecimiento, mantenimiento y conservación del arbolado y la jardinería convencional de Bogotá, D.C. señalando claramente objetivos, especies y cantidades específicas, diseños y programa de mantenimiento y reportando anualmente a la Secretaría Distrital de Ambiente, los proyectos ejecutados para su seguimiento.*
>
> *4. Adelantar el manejo silvicultural del arbolado urbano en espacio público de uso público, cuando el mismo no sea responsabilidad de otra Entidad*
>
> *(…) 8. Realizar las actividades de excavación o calicatas, de acuerdo con el concepto que emita la Secretaría Distrital de Ambiente, con el objetivo de adelantar las evaluaciones silviculturales que la Autoridad Ambiental requiera…*
>
> *9. Enviar anualmente a la Secretaría Distrital de Ambiente, el listado de proyectos de plantación ejecutados, indicando ubicación georreferenciada, especies y cantidades.*
>
> *(…) 11. Realizar las actividades correspondientes a la asesoría técnica en la selección de especies tanto para el arbolado como para la jardinería.*

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

12. Prestar asesoría y coordinar las iniciativas de particulares que intervengan con arborización, zonas verdes y jardinería en espacio público.

13. El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, ***es el competente de la configuración o reconfiguración paisajística de las áreas verdes o duras arborizadas en los parques vecinales o de bolsillo definidos por el artículo 243 del Decreto 190 de 2004 (POT)*** *o las normas que lo modifiquen, buscando generar un equilibrio verde y participativo en las localidades,* ***así como el manejo silvicultural,*** *siempre y cuando no se encuentre bajo administración de terceros.*

Parágrafo 3°: *El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, realizará el manejo silvicultural en los Parques Metropolitanos y Zonales, así como en los escenarios distritales, para lo cual, podrá suscribir los convenios interadministrativos requeridos con el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD…»*

Parágrafo 4°: *Para el caso de actividades de plantación, mantenimiento de arbolado urbano y jardinería, si la intervención se realiza dentro del sistema de áreas protegidas, se deberán cumplir los lineamientos y disposiciones que establezca para las mismas, la Secretaría Distrital de Ambiente.*

Es así, que dentro de la concepción del plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024, la Subdirección Técnica Operativa, 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. Lo anterior con una visión integral, sistémica y orientada a potencializar la funcionalidad de los servicios ecosistémicos de la Estructura Ecológica Principal – EEP a través del componente vegetación, y así dar alcance al programa del proyecto de acuerdo con el plan de desarrollo “Más árboles y más y mejor espacio público” y dar cumplimiento a las funciones y competencias del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Ahora bien, entendiendo la recuperación ecológica como el proceso de asistir el restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido; hasta un estado en que se obtienen nuevamente las condiciones originales del mismo y partiendo del logro de ciudad planteado en el Plan de Desarrollo “*Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá – región*”, surge la necesidad de contratar la plantación y mantenimiento con criterios de recuperación ecológica en áreas disponibles para tal fin, con el fin de promover no solo la protección sino la recuperación de las áreas de alto valor ecológico y ambiental por su biodiversidad y prestación de servicios ecosistémicos que benefician a la sociedad, como lo son la regulación hídrica, la disminución del efecto de isla de calor, la disminución de vectores de enfermedades, el mejoramiento de la calidad de paisaje, la recreación, la mitigación de riesgos por inundación y remoción en masa, entre otros.

En el contexto anterior, se han definido zonas de intervención para adelantar actividades de plantación y mantenimiento de árboles, en la que se ha trabajado bajo escenarios de diferentes disturbios ecológicos, caracterizados por la minería para obtener materiales de construcción como arenas y

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

arcillas para la elaboración de ladrillos, la fragmentación de relictos de vegetación propia de bosques altoandinos y la presencia de pastizales producto del uso por ganadería extensiva, además de otros tensionantes y limitantes que deben contrarrestados para avanzar en la propuesta de recuperación; lo que justifica la labor de plantación y mantenimiento con criterios de recuperación ecológica, para dar cumplimiento a las metas de la Entidad en el marco del Plan de Desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 como son:

- Plantar y mantener 256.000 individuos vegetales con criterios de recuperación ecológica en zona rural

Es por ello por lo que, en cumplimiento de las competencias y funciones antes señaladas, se ha identificado la necesidad de garantizar el cumplimiento de las diferentes normas, procedimientos y controles administrativos y operativos, conforme a la normatividad y controles de gestión vigentes, para la realización de las metas establecidas en el proyecto de inversión: 7677- Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del distrito capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá.

Ahora bien, actualmente el contrato de suministro JBB-CTO-947-2022 suscrito con la firma CONSORCIO JARDIN BOTANICO 2022 y cuyo objeto es *"63-7677-SUMINISTRAR TIERRA NEGRA PREPARADA, TRANSPORTADA Y ENTREGADA AL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES MISIONALES"*, ha suministrado 4.142 m^3 de tierra y tiene prevista la entrega de los 1.222 m^3 restante antes de su finalización, es decir, en el mes de septiembre de 2022 y en consecuencia, se hace necesario para la subdirección contar con el insumo de tierra, la cual es necesaria para adelantar las diferentes actividades en cumplimiento de las metas enmarcadas en los proyectos de inversión 7677 - *Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá*.

En este sentido, con el fin de ejecutar los fines misionales del Jardín Botánico José Celestino Mutis, dar cumplimiento a las funciones y competencias surgidas de la normatividad legal vigente, así como los elementos de planificación del espacio público relacionados con las coberturas verdes de la Ciudad como son el Plan Distrital de Silvicultura Urbana Zonas Verdes y Jardinería adoptado mediante resolución SDA 3965 de 2019, los Planes Locales de Arborización Urbana adoptados mediante resolución SDA 2350 de 2018 y las obligaciones adquiridas a partir de la celebración de convenios interadministrativos, surge la necesidad de contar con el suministro de tierra negra preparada en todas aquellas prácticas técnicas requeridas para el sostenimientos de las coberturas de la ciudad de Bogotá entre las cuales se resaltan las actividades de plantación y mantenimiento de árboles jóvenes y jardines en el espacio público de la ciudad, la producción de individuos vegetales para garantizar la disponibilidad para su establecimiento.

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

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

UNSPSC Code (each code separated by ;)	Description	Expected begin date (month)	Expected duration date (number)	Type	Expected total value	Responsable name	Responsable email
10171500;10171800;70131500;70131600;70151800;70151900;77111600;78101800	744-7677-SUMINISTRAR TIERRA NEGRA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES MISIONALES A CARGO DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA	September	3	Selección abreviada subasta inversa (No disponible)	350.000.000 COP	Martha Liliana Perdomo Ramirez	mperdomo@jbb.gov.co

Conforme con lo señalado en el Decreto 040 de 1993 y la Resolución No. 017 de 2020, para todos los efectos, el ordenador del gasto del presente proceso será la Directora.

Por las razones expuestas anteriormente, se considera pertinente y viable técnicamente adelantar el proceso de selección para Selección Abreviada Por Subasta Inversa.

2. OBJETO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto 744-7677-SUMINISTRAR TIERRA NEGRA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES MISIONALES A CARGO DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA

2.1. ALCANCE DEL OBJETO

La prestación del servicio de suministro, traslado y descargue de tierra negra preparada en las condiciones técnicas exigidas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, se llevará a cabo en los sitios especificados por la entidad en las diferentes localidades de la ciudad, incluyendo el Vivero la Florida, ubicado en el kilómetro 3 vía Engativá-Cota y los lugares en donde se desarrollen convenios suscritos por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

El transporte de la tierra negra deberá realizarse en vehículos acondicionados para este fin y que cumplan con las condiciones técnicas y mecánicas óptimas para el objeto a contratar, además, deberán cumplir con las normas de tránsito y la reglamentación especial para el transporte en vehículos pesados y de carga en el Distrito Capital. Se deberá transportar hacia los sitios señalados por la entidad en las diferentes localidades de la ciudad y en la cantidad indicada por el supervisor del contrato de acuerdo con la necesidad de esta, incluyendo el Vivero la Florida, ubicado en el kilómetro 3 vía Engativá-Cota.

3. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
10000000 – Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministros	10170000 – Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	10171800 – Acondicionadores de suelos
10000000 – Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministros	1017 – Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	10171500 – Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
70000000 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7013 – Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	70131500 – Protección del terreno y del suelo
70000000 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7013 – Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	70131600 – Preparación del terreno y del suelo
70000000 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7015 – Silvicultura	70151800 – Servicios de conservación forestal

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
77000000 – Servicios Medioambientales	7711 – Protección medioambiental	77111600 – Rehabilitación ambiental
70000000 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7015 – Silvicultura	70151900 – Recursos forestales
78000000 – Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	7810 – Transporte de correo y carga	78101800 – Transporte de carga por carretera

4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a **SUMINISTRO**

5. RÉGIMEN JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

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

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Conforme con el objeto y la cuantía del proceso, EL JARDIN acudirá a la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de acuerdo con lo señalado en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el cual señala que puede contratarse mediante selección abreviada, a través de una subasta inversa electrónica para la adquisición de bienes.

El JARDIN ha definido con anterioridad que la adquisición objeto de la presente contratación corresponde a características técnicas uniformes y de común utilización, habida cuenta que son generalmente los requeridos por las diferentes entidades estatales para su normal funcionamiento, ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones comportan condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos.

Se prevé el uso de la Subasta Inversa virtual, como opción de la selección abreviada a contratar, que se regirá por el procedimiento dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, establece el procedimiento aplicable para esta modalidad, así como los términos en que se debe desarrollar el procedimiento de subasta inversa. Teniendo en cuenta la cuantía, la naturaleza y objeto del proceso contractual, la Entidad considera pertinente y conducente, realizar una selección abreviada, mediante la SUBASTA INVERSA ELECTÓNICA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CATACTERISTICAS TÉCNICAS UNIFORMES.

7. DECRETO NACIONAL 1860 DE 2021

En el presente proceso, luego de efectuado el análisis de oportunidad y conveniencia, no se da aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 "*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"*, toda vez que, no existe una vinculación directa de

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

personal con la Entidad ya que el suministro de tierra, de acuerdo con los procesos adelantados por el Jardín Botánico José Celestino Mutis es realizado a través de la contratación de una persona jurídica, integrados por una estructura unipersonal.

Por otro lado, si bien existen empresas encargadas de la extracción del sustrato, la estructura organizacional se encuentra definida de manera autónoma, atendiendo las funciones y responsabilidades que tiene que cumplir cada miembro para dar cumplimiento en términos de capacidad, producción y distribución del insumo objeto del contrato.

Conforme con lo anterior, la exigencia en la ejecución del presente proceso de población en condiciones referidas en el precitado articulo conllevarían a la no presentación de proponentes para realizar el suministro de tierra, razón por la cual, no se considera viable establecer porcentajes mínimos de cumplimiento.

8. DECRETO DISTRITAL 332 DE 2020

El presente proceso no 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, el objeto y la naturaleza de este corresponde al suministro de tierra, dentro del cual se incluyen actividades de manejo de maquinaria pesada y vehículos de carga para la extracción, cargue de tierra, transporte y descargue, las cuales son realizadas en su mayoría por personal masculino dada la complejidad física que requieren dichas actividades, sumado al hecho de que se tiene en cuenta el desconocimiento de las estructuras organizacionales que de por sí son de completa autonomía de cada una de las 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, lo anterior no es factible en su aplicabilidad en consonancia con el principio de la planeación contractual. y por ende no es factible completar el porcentaje de vinculación de mujeres establecido en el precitado decreto.

9. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado será hasta por la suma de **TRESCIENTOS MILLONES PESOS ($300.000.000) M/CTE** incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

Nota 1: El presente proceso de selección se realizará por el sistema de precios unitarios a monto agotable, es decir, la propuesta debe presentarse para el único ítem, el valor total de la contratación será el valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección, es decir, **TRESCIENTOS MILLONES PESOS ($300.000.000) M/CTE**

Nota 2: So pena de rechazo, las ofertas presentadas por los proponentes no podrán ser inferiores y/o sobrepasar el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad en la pregunta No 1 del cuestionario dispuesto en la plataforma SECOP II.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Nota 3: En ningún caso el valor unitario propuesto podrá superar el valor establecido por la Entidad para el único ítem de acuerdo con el estudio de mercado adelantado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Nota 4: Cuando el comité evaluador considere que una propuesta es artificialmente baja, la entidad en la subasta adelantará el proceso establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015.

Nota 5: Una vez surtida la Subasta, el proponente seleccionado ajustará su propuesta económica por cada artículo, en relación con el valor resultado de su propuesta ganadora en la subasta, con el atenuante que ningún valor unitario podrá superar el valor unitario presentado en su propuesta inicial ni en el estudio de mercado indicado en el presente estudio previo.

9.1.JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO.

Para la determinación de este, se procedió a adelantar estudio y análisis de los precios del mercado, para lo cual se invitaron a varios posibles proveedores. El cálculo del presupuesto podrá ser consultado en el documento denominado “estudio de mercado”.

10. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender la contratación que resulte de este proceso de selección la Entidad cuenta con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal, como se relacionan a continuación.

NUMERO DE CDP	FECHA	RUBRO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR
2045	08/09/2022	O23011602330000007677	Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá	$35.000.000
2046	08/09/2022	O23011602330000007677	Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá	$13.519.059
2059	09/09/2022	O23011602330000007677	Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá	$ 48.731.028
2061	09/09/2022	O23011602330000007677	Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá	$202.749.913
TOTAL				$300.000.000

11. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de este contrato es hasta 31 de diciembre de 2022, o hasta agotar presupuesto, lo primero que ocurra. El plazo se contará a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

12. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se realizará por EL JARDIN al CONTRATISTA así: pagos de acuerdo con la cantidad de metros cúbicos (m3) de tierra transportada y suministrada por el contratista en los sitios definidos por el Jardín Botánico.

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

a. Informe de actividades del Contratista, debidamente avalado por el Supervisor o Interventor del Contrato, según aplique.
b. Acta de ingreso de los bienes a Almacén
c. Factura con las formalidades de ley.
d. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales o Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral
e. Informe ejecutivo de actividades que contenga: registros fotográficos, que muestre cada uno de los pasos relacionados, esto es vehículo vacío, mezcla de tierra negra con cascarilla de arroz, cargue de tierra negra preparada del sitio de acopio, descargue de la tierra negra preparada en los sitios que determine previamente el supervisor del contrato.
f. Relación de las cantidades entregadas a satisfacción que contenga como mínimo: número de orden, profesional que solicita, fecha de suministro, metros cúbicos de tierra entregados, localidad, proyecto y observaciones de ser necesarias.
g. Remisiones de entrega con la firma de recibido a satisfacción del profesional responsable, según órdenes de entrega remitidas por el supervisor del contrato. En ningún caso se tendrán en cuenta para el pago, las remisiones que no estén debidamente firmadas por el profesional responsable
h. Certificación del origen, permisos para la explotación y/o certificación de la procedencia del suministro de tierra.

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, modificado por el artículo 4 de la Ley 2010 de diciembre de 2019, se deben registrar como responsables del IVA, las personas que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, superiores a 3.500 UVT. “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

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

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 año anterior o por 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.

El Parágrafo 5 del artículo 4 de la Ley 2010 de diciembre de 2019. Establece que los límites de que trata el parágrafo 3 de este artículo serán 4.000 UVT para aquellos prestadores de servicios personas naturales que derivan sus ingresos de contratos con el Estado.

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.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución de las obligaciones se desarrollará en las instalaciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis, Bogotá D.C o en el lugar dentro de la jurisdicción de Bogotá, D.C. que establezca el supervisor del contrato y el vivero la Florida localizado en el Parque La Florida del municipio de Cota en límites con la ciudad de Bogotá.

14. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	SI	NO
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	SI	NO
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	SI	NO
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	NO	NO	NO

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	SI
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	SI	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	SI
ISRAEL		NO	N/A	N/A	NO

Una vez desarrollado el proceso de verificación anterior y teniendo en cuenta el presupuesto estimado para la presente contratación, se concluye que la misma está cobijada por dos acuerdos internacionales o tratados de libre comercio vigente para Colombia con EL Triángulo Norte (Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN y podrá ser aplicado manejo de trato nacional a los países que integran la CAN, al no existir restricciones en relación con el objeto contractual.

15. DEFINICIONES GENERALES DEL PROCESO CONTRACTUAL

Para los efectos del presente proceso contractual y el contrato a suscribirse, se toman como definiciones, acordes con el glosario establecido por Colombia Compra Eficiente, las siguientes:

DEFINICIONES GENERALES	
JBJCM	JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS
ADJUDICACIÓN	Es el acto administrativo expedido por el Establecimiento Público Jardín Botánico de Bogotá, por medio del cual se determina que proponente presenta la mejor propuesta dentro del presente proceso de selección.
CERTIFICACIÓN	Documento por medio del cual se da fe sobre una situación jurídica.
CONSORCIO	Conglomerado de dos o más personas que en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.
CONTRATISTA	Es el proponente que una vez finiquitado el proceso de adjudicación resulta como ganador del proceso de selección, el cual posteriormente deberá suscribir el contrato objeto del presente proceso de contratación.
INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR	Constituye una limitación de la capacidad para contratar de las personas naturales y jurídicas con las entidades estatales, ocasionando la falta de aptitud o a la carencia de una cualidad, calidad o requisito del sujeto que lo incapacita para poder ser parte en una relación contractual con dichas entidades. Lo anterior se fundamenta en el cumplimiento del interés público, razón por la cual las operaciones contractuales exigen que éstas

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

DEFINICIONES GENERALES	
	se realicen con arreglo a criterios de imparcialidad, eficacia, eficiencia, moralidad y transparencia. (Corte Constitucional C-489/96)
INHABILIDAD PARA CONTRATAR	Constituye una limitación de la capacidad para contratar de las personas naturales y jurídicas con las entidades estatales, ocasionando la falta de aptitud o a la carencia de una cualidad, calidad o requisito del sujeto que lo incapacita para poder ser parte en una relación contractual con dichas entidades. Lo anterior se fundamenta en el cumplimiento del interés público, razón por la cual las operaciones contractuales exigen que éstas se realicen con arreglo a criterios de imparcialidad, eficacia, eficiencia, moralidad y transparencia. (Corte Constitucional C-489/96)
OFERTA	Propuesta presentada por los interesados en participar en el presente proceso de selección.
PLIEGO DE CONDICIONES	Es el conjunto de normas que rigen el presente proceso de selección, por medio de las cuales se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos necesarios para la adjudicación del contrato. .
PROPONENTE	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante algún tipo de figura (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura) que presentan una propuesta para participar en el Proceso de Contratación.
UNIÓN TEMPORAL	Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado. No obstante en cuanto a las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta, así como del contrato, se impondrán de acuerdo con su porcentaje de participación dentro del grupo.

15.1. DEFINICIONES TÉCNICAS

DEFINICIONES	
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO	Suministro de tierra negra preparada, transportada y entregada al Jardín Botánico en los sitios indicados.
ANÁLISIS FISICOQUÍMICO	Herramienta de gran utilidad para diagnosticar problemas nutricionales y establecer recomendaciones de fertilización. ... La interpretación de los análisis se basa en estudios de correlación y calibración con la respuesta de las plantas a la aplicación de una cantidad dada del nutriente.
CAL DOLOMITA DE USO AGRÍCOLA	La dolomita, denominada de esa forma en honor al geólogo francés Déodat Gratet de Dolomieu, es un mineral compuesto de carbonato de calcio y magnesio [$CaMg(CO_3)_2$]. Se produce una sustitución por intercambio iónico del calcio por magnesio en la roca caliza ($CaCO_3$). La aplicación de cal, no solo neutraliza la acidez de los suelos, sino que permite que los nutrientes puedan asimilarse fácilmente por las plantas y neutralizar nutrientes tóxicos como el aluminio. Es de precisar que el contratista deberá garantizar que la cal sea solo cal dolomita de uso agrícola. Esta cal debe contar mínimo con un 15 % de MgO y

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

	un 35% de CaO.
CAL VIVA	Material sólido muy cáustico, amorfo e inodoro, que en contacto con el agua se hidrata o se apaga; se obtiene por calcinación de la piedra caliza a unas temperaturas superiores a los 900 °C. También llamada cal anhidra. El contratista no podrá dentro del desarrollo del contrato entregar cal viva.
CASCARILLA DE ARROZ	Elemento que mejora las características físicas del suelo y de los abonos orgánicos, facilitando la aireación ya que es generador de espacios vacíos o poros que evite la compactación, facilita la absorción de humedad y el filtraje de nutrientes.
TIERRA NEGRA	Suelos humíferos (tierra negra), tienen abundante materia orgánica en descomposición, de color oscuro, retienen bien el agua y son excelentes para los cultivos

16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El suministro, traslado y descargue de tierra negra preparada, deberá cumplir con las siguientes características:

Escriba el texto aquí

ITEM	
DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	Suministro de tierra
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO	Suministro de tierra negra preparada, trasladada, descargada y entregada en los sitios indicados por la entidad
UNIDAD DE MEDIDA, DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO TRASLADO Y ENTREGA	UN (1) METRO CUBICO (M3) DE TIERRA NEGRA PREPARADA, TRASLADADA, DESCARGADA Y ENTREGADA EN LOS SITIOS INDICADOS POR LA ENTIDAD El metro cúbico de tierra, debe contar con las siguientes especificaciones: a) La tierra debe estar mezclada con cascarilla de arroz en relación 8:1 (por cada ocho (8) metros cúbicos de tierra negra se debe incluir un (1) metro cubico de cascarilla de arroz), la cual debe ser incorporada en el sitio de acopio al momento de cargar la tierra. La cascarilla de arroz a utilizar para la preparación de la mezcla deberá ser cruda y limpia, en ningún caso se aceptará mezclada con residuos orgánicos o cualquier otro tipo de contaminante b) Por cada (1) metro cúbico de tierra negra, se debe entregar 1 kilogramo de Cal dolomita – de uso agrícola (la cal dolomítica debe contener como mínimo un porcentaje de 35% de CaO y de 15% de MgO) - al momento de la recepción por parte del supervisor del contrato, o de quien este designe, en el sitio indicado por este. c) La tierra entregada debe presentar mínimo las siguientes características químicas: pH entre 5,5 y 7,5 y Conductividad eléctrica, menor a 2 dS m-1 d) El transporte de la tierra negra debe realizarse en vehículos acondicionados e idóneos para este fin hacia los sitios especificados por la entidad en las diferentes localidades de la ciudad, incluyendo el Vivero la Florida, ubicado en el kilómetro 3 vía Engativá Cota y en la cantidad indicada por el supervisor del contrato de acuerdo con la necesidad de la entidad. El número de vehículos podrá aumentar o disminuir de acuerdo con las necesidades de la entidad. En todo caso, el contratista deberá contar con mínimo tres (3) vehículos de carga tipo volqueta, acondicionados para trasladar tierra negra preparada con capacidad

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

	mínima en volumen de dieciséis (16) metros cúbicos o en peso de dieciséis (16) Toneladas o dieciséis mil (16.000) kilogramos y cinco (5) vehículos de carga tipo volqueta acondicionados para para trasladar tierra negra preparada con capacidad mínima en volumen de siete (7) metros cúbicos o en peso de siete (7) toneladas o siete mil (7.000) kilogramos

Nota 1: Las cantidades de vehículos con la capacidad determinada, corresponden al número de vehículos máximos requeridos para satisfacer la demanda diaria de la entidad, sin embargo, la cantidad de vehículos puede ser inferior a las exigidas de acuerdo con el suministro de tierra solicitado por el Jardín Botánico.

Nota 2: El adjudicatario debe garantizar que el pico y placa ambiental, no afectará la prestación oportuna del servicio de suministro, y deberá disponer durante la ejecución del contrato de los vehículos necesarios para cumplir con la demanda diaria del Jardín Botánico, obedeciendo a que esta restricción es previsible y tendrá que ser subsanada para el suministro.

Nota 3: El contratista deberá garantizar que la cal de la tierra suministrada sea solo cal dolomita de uso agrícola.

Nota 4: El contratista deberá garantizar en cada uno de los suministros de tierra preparada que contenga la proporción de 8 partes de tierra por una de cascarilla arroz.

Nota 5: Las condiciones del presente documento serán verificadas en campo, para efectos de recibo a satisfacción y recepción del suministro, por parte del supervisor o a quien él asigne para tal fin. EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta, que la inobservancia de estos requisitos en el momento del descargue, NO CONDICIONA al Jardín Botánico JBJCM a su recibo a satisfacción.

16.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS DE VEHÍCULOS.

Los vehículos con los que se prestará el servicio requerido por la entidad serán por lo menos tres (3) vehículos de carga tipo volqueta, acondicionados para trasladar tierra negra preparada con capacidad mínima en volumen de dieciséis (16) metros cúbicos o en peso de dieciséis (16) Toneladas o dieciséis mil (16.000) kilogramos y cinco (5) vehículos de carga tipo volqueta acondicionados para para trasladar tierra negra preparada con capacidad mínima en volumen de siete (7) metros cúbicos o en peso de siete (7) toneladas o siete mil (7.000) kilogramos.

Nota 1: Es de anotar que el Ministerio de Transporte cuando expide la Licencia de Tránsito para los vehículos homologados que transitan por el territorio nacional, describe en sus características TECNICAS y de CAPACIDAD información expresada en Kilogramos (Kg) o Toneladas (Tn), Personas (Ps), lo que hace referencia a la carga que soporta el vehículo; así las cosas, la capacidad de carga parte de la formula validada y aceptada en la República de Colombia con sus unidades de medida en el Sistema Internacional de Unidades (SI) , así:

$$D = \frac{m}{V}$$

Donde: D es la Densidad (Kg/m^3), m corresponde a la Masa (Kg) y V equivale al Volumen (m^3).

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Por lo anterior, la Entidad validará los vehículos que en su licencia de tránsito se identifique la capacidad expresada en metros cúbicos, Kg o en Tn, para efecto de calcular el volumen aproximado de carga que puede soportar dicho vehículo.

En todo caso para la totalidad de los vehículos requeridos por la entidad, se deberán entregar los siguientes documentos, como requisito previo para el inicio de actividades del contrato:

a. Copia de las licencias de tránsito de cada uno de los vehículos acondicionados para transportar la tierra negra preparada y que prestarán el servicio.
b. SOAT y revisión técnico - mecánica de los vehículos que realizarán el transporte de la tierra negra preparada y que prestarán el servicio.
c. Licencia de conducción vigente y en la categoría correspondiente al servicio, de acuerdo con las regulaciones del Ministerio de Transporte sobre la materia, de los conductores que prestarán el servicio.

Nota 2: El proponente adjudicatario (contratista) durante la ejecución del contrato deberá mantener el 100% de los vehículos solicitados por la Entidad, en caso de algún cambio, será previa autorización por parte de los supervisores del contrato y deberá garantizar uno de iguales o superiores características técnicas establecidas en las especificaciones técnicas, así mismo realizar la entrega de la documentación del literal a y b del presente numeral.

16.2. PERMISO PARA LA EXTRACCCIÓN DE TIERRA NEGRA Y CERTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

El proponente, debe contar con todas las licencias, permisos y demás requisitos exigidos por la normatividad vigente para prestar el servicio. Así mismo, cumplirá con toda la normatividad vigente durante la ejecución del contrato.

Así mismo, debe garantizar que la tierra negra a suministrar corresponde al producto de labores permitidas de descapote y/o movimiento de tierras originados por obras debidamente avaladas por la autoridad competente. Igualmente, que la tierra a suministrar en ningún caso provendrá de zonas de importancia ambiental, especialmente las pertenecientes al sistema de áreas protegidas. Lo anterior, teniendo en cuenta que la extracción de áreas protegidas acarreará las sanciones previstas en el marco legal nacional ambiental, así como lo establecido en el capítulo de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente del código penal colombiano.

17. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

17.1. OBLIGACIONES DEL JARDIN

1. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea del objeto del contrato bajo las condiciones y características técnicas previstas.
2. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el **CONTRATISTA**.
3. Suscribir a través del supervisor el acta de inicio.
4. Pagar el valor del contrato en la forma pactada.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

5. Suministrar los elementos y/o espacios necesarios para la ejecución del objeto contractual, si a ello hubiere lugar.
6. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
7. Liquidar el contrato de acuerdo con los lineamientos de la Oficina Jurídica.

17.2. 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. Constituir dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías establecidas en el contrato, en la vigencia y montos asegurables exigidos y publicarla en SECOP II para su aprobación y suscribir el acta de inicio.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieran presentarse.
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 los requerimientos, instrucciones y recomendaciones de la entidad, a través de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
7. Participar activamente en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, con el propósito de asegurar el cumplimiento de la misión institucional.
8. Entregar los informes específicos y extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
9. 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.
10. Administrar correcta y oportunamente la documentación, archivo y correspondencia de todos los procesos del área que le sean asignados
11. Radicar en el SECOP II los anexos modificatorios de las garantías, cuando se suscriba cualquier tipo de modificación al contrato.
12. 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. Cumplir con los lineamientos establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos-PGIR de la Entidad, así como con la normatividad tanto interna como externa frente al manejo de los residuos generados por las actividades que desarrolle en la ejecución del presente contrato.
13. Cumplir con los lineamientos, regulaciones y/o actividades establecidas en la entidad enfocadas con el uso eficiente y ahorro del agua y la energía.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

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

Acogerse al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo adoptado por la entidad, de manera tal que permita mejorar las condiciones de bienestar y de su ambiente de trabajo, así como velar por el cuidado propio para beneficio de su salud física, mental y bienestar social, garantizando así el desarrollo de sus actividades en un entorno óptimo para asegurar la eficiencia en la ejecución de estas.

Por lo tanto, el prestador del servicio debe:

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
3. Informar al JBB la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, el contratista tiene la obligación de realizar el reporte de los accidentes de trabajo a la ARL y a la EPS, una vez realicen el reporte se debe enviar copia al supervisor.
4. Reportar por escrito al JBB las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
5. Mantener disponible en el lugar de ejecución de los trabajos su carné de vacunación vigente (carnet de vacunación que cumpla como mínimo con la aplicación efectiva de la fiebre amarilla, COVID y esquema de vacuna antitetánica con posteriores aplicaciones del refuerzo según las características del trabajador).
6. Presentar ante el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del JBB copia del examen médico ocupacional emitido por un médico con licencia de salud ocupacional. Para aquellos contratistas que realicen trabajos en alturas, el certificado de aptitud debe hacer mención explícita de la capacidad del contratista para desarrollar dichas actividades.
7. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por la JBB, entiéndase por estas aquellas actividades de inducción, reinducción, capacitaciones y demás actividades programadas, estilos de vida saludables, etc., desde el Sistema de Gestión para el fortalecimiento de este.
8. Conocer, entender y cumplir con la Política Integral del Sistema y demás políticas del JBB, asegurando el cumplimiento de estas durante la ejecución del Contrato.
9. Si en la ejecución del contrato, el contratista debe atender asuntos derivados de sus funciones en otra entidad u organización; el contratista debe acogerse al Sistema de Gestión de dicho lugar mientras se encuentre en sus instalaciones.
10. En relación con el manejo y disposición de los residuos sólidos el Contratista deberá acogerse a la clasificación de los residuos de acuerdo con el código de colores que tiene el JBB, mientras se lleve a cabo el desarrollo del contrato en las instalaciones de JBB, y en caso tal que el servicio sea prestado en las instalaciones de un tercero, deberá acatar la clasificación que dicha empresa tenga establecida; acogerse a las capacitaciones y programas en el manejo de residuos.
11. 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

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

de tránsito y los lineamientos de regulación en materia de seguridad vial establecidos por el Jardín en el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

12. El contratista independiente que deba realizar actividades de alto riesgo (trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajo en excavaciones, manejo de maquinaria pesada, manejo de equipos de izaje de cargas, trabajos eléctricos, trabajos con fuentes de radiación iónica, etc.) deberá estar capacitado y certificado (en los casos que aplique) por entidades reconocidas para tal fin. Dichas certificaciones vigentes, deberán ser presentadas al personal de HSE del JBB antes del inicio de la ejecución del contrato.
13. El contratista deberá cumplir con lo expuesto en el Decreto 1496 del 06 de agosto de 2018 Sistema Globalmente Armonizado – SGA, según sea el caso.
14. El contratista independiente que adelante actividades relacionadas con mantenimientos de obras civiles, debe presentar el registro de disposición final de residuos “escombreras" y según el caso registro de la disposición final de los residuos peligrosos “Respel”. Si es el caso presentar los respectivos permisos y registros de vertimientos.
15. El contratista independiente que preste servicios en lo referente a refrigerios y alimentos deben estar capacitados en manejo y manipulación de estos.
16. Informar oportunamente al JBB toda novedad derivada del contrato.

17.3. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar el suministro de la tierra negra preparada de conformidad a las especificaciones técnicas exigidas en el contrato, los estudios previos, los pliegos de condiciones y el anexo técnico en el lugar, hora y fecha señalados por el supervisor del contrato o por el personal del Jardín Botánico José Celestino Mutis delegado en campo para tal fin, utilizando como unidad de medida el metro cúbico, de acuerdo con la programación remitida por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en la cual se especificarán la fecha, lugar, cantidad y hora, en que se deberá prestar el servicio, incluyendo el funcionario o contratista designado para la recepción del servicio; el cual el contratista se obliga a cumplir a cabalidad.

2. Realizar el suministro de tierra en horario nocturno, en los casos en los que la Entidad lo requiera, por tanto, se solicitará al contratista mediante la programación que remita el supervisor o el delegado de la Entidad para que disponga de los vehículos para suplir dicha necesidad, para lo cual deberá contar con las señales de tránsito reglamentarias para desarrollar la actividad en el horario establecido.

3. Contar con la capacidad de suministrar desde un (1) metro cúbico hasta ochenta y tres (83) metros cúbicos diarios.

4. Garantizar mensualmente el suministro mínimo de 667 metros cúbicos de tierra de conformidad a las especificaciones técnicas exigidas en el contrato, los estudios previos, los pliegos de condiciones y el anexo técnico.

5. Contar con mínimo dos (2) lotes de extracción para realizar el suministro. Efectuar visita técnica a los predios en donde se realizan las labores de descapote y/o acopio de tierra negra, en compañía de la supervisión o un delegado de la Entidad, previo a la firma del acta de inicio. Durante dicha visita, se efectuará la toma de la primera muestra de tierra a suministrar para que se le realice un análisis fisicoquímico, que contenga como mínimo, pH, CIC (capacidad de intercambio Catiónico), Granulometría, clase textural, Acidez intercambiable, Conductividad eléctrica, Carbono total, fosforo disponible, aluminio, bases totales, Saturación de bases, elementos mayores, elementos menores, nitrógeno total, textura y retención de humedad de la

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

tierra negra. Los análisis de los parámetros deben realizarse por un laboratorio acreditado por el IDEAM para la totalidad de los parámetros a evaluar.

6. Contar con todas las licencias, permisos y demás requisitos exigidos por la normatividad vigente para la extracción y/o certificación de la procedencia de la tierra negra.
7. Entregar a la supervisión o un delegado de la Entidad, los resultados de pH y CIC dentro de los diez días hábiles siguientes a la toma de la muestra, como requisito para la firma del acta de inicio y extracción de la tierra negra preparada. Los resultados de los análisis restantes deberán ser entregados al Jardín Botánico José Celestino Mutis dentro del primer mes de ejecución del contrato.
8. Informar el cambio de predio para la extracción de tierra negra, para lo cual deberá presentar para aprobación del supervisor y/o un delegado de la Entidad, el Certificado de libertad y tradición con máximo 3 días calendario a la solicitud de cambio y en caso de no ser el dueño del predio, adjuntar copia del contrato que permita evidenciar la disponibilidad del sitio para la extracción de la tierra, suscrito entre el representante legal del contratista y el propietario o tenedor del predio.
9. Realizar la medición de cada uno de los vehículos que prestarán servicio durante la ejecución del contrato previo al inicio de la ejecución de actividades, dicha actividad se efectuará en presencia de la supervisión del contrato o un delegado de la Entidad, quedando mediante acta debidamente oficializado el volumen de estos, el cual en ningún caso podrá ser alterado a través de la utilización de tablas y demás elementos. Para el pago se tomará la medida validada en la medición registrada en acta debidamente suscrita.
10. Presentar para los vehículos medidos los siguientes documentos, como requisito previo al inicio de las actividades del contrato:
    a. Copia de las licencias de tránsito de cada uno de los vehículos acondicionados para transportar la tierra negra preparada y que prestarán el servicio.
    b. SOAT y revisión técnico-mecánica de los vehículos que realizarán el transporte de la tierra negra preparada y que prestarán el servicio.
    c. Licencia de conducción vigente y en la categoría correspondiente al servicio, de acuerdo con las regulaciones del Ministerio de Transporte sobre la materia, de los conductores que prestarán el servicio.
11. Presentar para aprobación del supervisor y/o un delegado de la Entidad los vehículos que requieran ser cambiados para realizar el suministro, para lo cual el contratista, deberá realizar la medición en presencia de la supervisión del contrato o un delegado de la Entidad, quedando mediante acta debidamente oficializado el volumen de estos, de igual forma presentar para revisión y aprobación los documentos requeridos en el numeral anterior, previo al suministro de tierra.
12. Garantizar la disponibilidad de los vehículos requeridos en las especificaciones técnicas del presente estudio previo y demás documentos del proceso, presentados en la oferta o aquellos que fueron objeto de medición y aprobación por parte del supervisor o el delegado de la Entidad.
13. Garantizar que la cascarilla de arroz a utilizar para la preparación de la mezcla es cruda y limpia, en ningún caso se aceptará aquella mezclada con residuos orgánicos o cualquier otro tipo de contaminante. En el momento de la entrega de la tierra negra preparada, debe tener mezclada ya la cascarilla de arroz.
14. Efectuar y presentar al supervisor del contrato, funcionario o contratista que este delegue cada camio de lote, un análisis fisicoquímico de la tierra suministrada, que contenga como mínimo, Granulometría, clase textural, pH, Acidez intercambiable, Conductividad eléctrica, Carbono total, fosforo disponible, aluminio, bases totales, Saturación de bases, elementos mayores,

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

elementos menores, CIC, nitrógeno total, textura y retención de humedad de la tierra negra. Los análisis de los parámetros deben realizarse por un laboratorio acreditado por el IDEAM para la totalidad de los parámetros a evaluar.

15. Presentar mensualmente certificación o documento que dé cuenta de la procedencia del suministro de la Tierra, permisos para la explotación y descripción del transporte utilizado.

16. Presentar mediante remisiones cada una de las entregas que realice en el sitio de descargue, dejando una copia para él y una para quien haya sido delegado para recepción del sustrato. Estos documentos deben ser suscritos por el supervisor del contrato o a quien para tal fin asigne éste. Las remisiones deben contener la información del contrato en el formato aprobado por la supervisión, así mismo, las remisiones deben contener la numeración consecutivas iniciando en 0001.

17. Efectuar el descargue del insumo con la aprobación del funcionario o contratista de campo designado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis. En caso contrario y cuando la tierra no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, el contratista deberá realizar el retiro inmediato del vehículo cargado con la tierra, sin que haya lugar a pago alguno por parte del JBJCM.

18. Asumir los costos en su totalidad por reparación, cuando por efectos de la actividad de cargue y descargue de la tierra negra preparada se ocasione afectación a la infraestructura aledaña, por tanto, se deberá presentar como requisito para pago documento (paz y salvo) debidamente firmado por el afectado, en el que se enuncie que el daño ha sido subsanado.

19. Portar las señales de tránsito reglamentarias, además de mínimo 2 conos reflectivos (mínimo de 50 cm.), luces estroboscópicas y/o licuadora, una valla reflectiva fabricada de acuerdo con la normatividad vigente y dos avisos laterales de fijación magnética en las puertas del vehículo con el nombre, número del contrato y el logo del Jardín Botánico - JBJCM. (Los costos serán asumidos por el Contratista).

20. Dar cumplimiento a las normas vigentes emanadas del Ministerio de Transporte para vehículos de carga y demás normatividad que resulte aplicable.

21. Asumir las responsabilidades financieras y/o económicas propias de la ejecución del contrato, tales como: Pago de honorarios a conductor, desvare (monte y desmonte de llantas), revisión técnico-mecánica y cancelación de impuestos del vehículo y/o multas por infracciones cometidas por el conductor del vehículo asignado y cualquier otra erogación económica para el debido cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones que se derivan del mismo.

22. Reemplazar a su costa los vehículos asignados a la prestación del servicio que sean afectados por un eventual accidente, requieran mantenimiento o presenten fallas mecánicas y similares, dentro del término máximo de tres (3) horas a partir de la notificación de la falla, los vehículos deben ser reemplazados por otros de iguales o mejores características, con el fin de no afectar la continuidad en el suministro contratado, el costo del mantenimiento será asumido por el contratista.

23. Disponer en todos los vehículos del servicio de telefonía móvil celular activado permanente durante la ejecución del contrato

24. Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente para la explotación y transporte de este tipo de materiales.

25. Efectuar la designación de una persona que sea el enlace permanente entre el proveedor y la Entidad.

26. Presentar los registros fotográficos digitales comentados en el formato vigente en la Entidad con la descripción de la actividad, que muestre cada uno de los pasos relacionados, en el ITEM ESPECIFICACIONES, esto es vehículo vacío, mezcla de tierra negra con cascarilla de arroz,

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

cargue de tierra negra preparada del sitio de acopio, descargue de la tierra negra preparada, entre otros.

27. Las demás inherentes y necesarias para el desarrollo del objeto contractual.

18. CONTROL Y VIGILANCIA

La supervisión del contrato será ejercida por el Jefe Oficina de Arborización Urbana o quien el Ordenador de Gasto designe mediante comunicación escrita, la cual remitirá a la Oficina Jurídica.

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

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.
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 a la ordenadora del gasto sobre cualquier demora e incumplimiento en las obligaciones del CONTRATISTA.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

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 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 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.
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 Jurídica para que repose en el Expediente Contractual.
18. Suministrar al Contratista la programación para el suministro del sustrato objeto del contrato, en donde se especifique la fecha, lugar, cantidad y hora, en que se deberá prestar el servicio, incluyendo el funcionario o contratista designado para la recepción del servicio
19. Las demás inherentes a la función de supervisión de conformidad con las normas vigentes y la naturaleza de la función.

19. LIQUIDACIÓN

Terminada la ejecución del contrato el supervisor o interventor, según el caso, procederán 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.

20. 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

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

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.	Plazo del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.
Calidad del Servicio	20% del valor del contrato	Plazo del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	5% del valor total del contrato.	Plazo del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y su alcance, donde la prestación del servicio de suministro, traslado y descargue de tierra negra preparada, se llevará a cabo mediante el uso de vehículos acondicionados para este fin y que cumplan con las condiciones técnicas y mecánicas óptimas para el objeto a contratar, en los sitios especificados por la Entidad en las diferentes localidades de la ciudad, pueden presentarse sucesos accidentales, fortuitos e imprevistos que generan una obligación resarcitoria, razón por la cual, se hace necesario contar con una póliza de responsabilidad civil extracontractual con ocasión de los riesgos del contrato.

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMMLV	Plazo de ejecución del contados a partir de la suscripción del contrato.

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

21. MULTAS

En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS impondrá multas sucesivas diarias 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 para cuya imposición se dará cumplimiento al debido proceso en cumplimiento a los establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y se harán efectivas mediante acto administrativo debidamente motivado. Las multas serán descontadas directamente del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere y en caso de no pago, serán imputables a la garantía única constituida por el **CONTRATISTA,** acorde con lo previsto en el parágrafo del artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

PARAGRAFO: Habrá lugar a la imposición de multas sucesivas, cuando el **CONTRATISTA** incumpla 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.

22. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento del **CONTRATISTA,** se pactará a favor del JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS como clausula penal pecuniaria, el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, esta cláusula le será impuesta mediante acto administrativo debidamente motivado.

PARAGRAFO: Tanto las multas, como la cláusula penal pecuniaria serán descontadas directamente del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere y en caso de no pago serán imputables a la garantía única de cumplimiento, o mediante cualquier otro medio para obtener el pago incluyendo el de la jurisdicción coactiva, acorde con lo previsto en el parágrafo del artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011

23. 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 -.

ANEXO- ANALISIS DE RIESGOS PREVISIBLES PARA CONTRATACIÓN – Formato GCT.F-07.

24. REQUISITOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS HABILITANTES

24.1. REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

24.1.1.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

La Entidad verificará que el proponente acredite experiencia general, mediante máximo cuatro (4) contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, los cuales deberán estar terminados o ejecutados y clasificados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: 10171800 – Acondicionadores de suelos, 10171500 – Abonos orgánicos y nutrientes para plantas, 70131500 – Protección del terreno y del suelo, 70131600 – Preparación del terreno y del suelo, 70151800 – Servicios de conservación forestal, 77111600 – Rehabilitación ambiental,

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

70151900 – Recursos forestales y 78101800 – Transporte de carga por carretera, cuya sumatoria sea igual a al valor del presupuesto oficial expresado en Salarios mínimos mensuales legales, es decir, 300,00 SMML.

24.1.1.2. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)

La Entidad verificará que el proponente acredite experiencia general, mediante máximo cinco (5) contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, los cuales deberán estar terminados o ejecutados y clasificados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: 10171800 – Acondicionadores de suelos, 10171500 – Abonos orgánicos y nutrientes para plantas, 70131500 – Protección del terreno y del suelo, 70131600 – Preparación del terreno y del suelo, 70151800 – Servicios de conservación forestal, 77111600 – Rehabilitación ambiental, 70151900 – Recursos forestales y 78101800 – Transporte de carga por carretera, cuya sumatoria sea igual a al valor del presupuesto oficial expresado en Salarios mínimos mensuales legales, es decir, 300,00 SMML.

Nota 1: La condición de MiPyme se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Nota 2: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, las micros, medianas o pequeñas empresas se definen como:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

Nota 3: Para los proponentes plurales se aplicará la experiencia para emprendimiento y empresas de mujeres o MIPYMES, si por lo menos uno de los integrantes acredita estas condiciones bajo los criterios dispuestos anteriormente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

LAS NOTAS A CONTINUACIÓN APLICAN PARA LOS SUBNUMERALES 24.1.1.1, 24.1.1.2. y 24.1.1.3. DEL PRESENTE NUMERAL

Nota 1: La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Nota 2: Cuando se acredite experiencia general de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

Nota 3: Para los proponentes que utilicen las figuras asociativas (consorcio o unión temporal), cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia en por lo menos uno (1) de los códigos del Clasificador UNSPSC solicitados.

Nota 4: Los proponentes deberán diligenciar el FORMATO - EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE del Pliego de Condiciones.

Nota 5: PARA PROPONENTES EXTRANJEROS QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP: Para acreditar la experiencia a la que se refiere el presente numeral, el oferente extranjero que no está obligado a tener RUP debe diligenciar el **FORMATO- ACREDITACIÓN EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE EXTRANJERO** del Pliego de Condiciones.

24.1.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA

24.1.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar experiencia específica a través de la presentación de certificaciones de contratos **EJECUTADOS antes de la fecha de cierre del proceso**, las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos.

N° MÁXIMO DE CERTIFICACIONES:	Cuatro (4)
OBJETO U OBLIGACIONES ESPECIFICAS:	Pueden presentarse certificaciones y/o Órdenes de compra, las cuales deberán cumplir con cualquiera de los literales presentados a continuación: a) Suministro de tierra negra preparada b) Transporte y suministro de tierra negra preparada c) Suministro de tierra d) Transporte y suministro de tierra
VALOR:	La sumatoria de las certificaciones deberá corresponder al 50% del valor total del presupuesto oficial estimado o su equivalente en SMML, es decir 300,00

24.1.2.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA PROPONENTES QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES CON CALIDAD MIPYME (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 *"**Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** "*, la experiencia para proponentes en condición de Mipyme, será validada mediante la presentación de certificaciones de contratos **EJECUTADOS antes de la fecha de cierre del proceso**,

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos.

N° MÁXIMO DE CERTIFICACIONES:	Cinco (5)
OBJETO U OBLIGACIONES ESPECIFICAS:	Pueden presentarse certificaciones y/o Órdenes de compra, las cuales deberán cumplir con cualquiera de los literales presentados a continuación: a) Suministro de tierra negra preparada b) Transporte y suministro de tierra negra preparada c) Suministro de tierra d) Transporte y suministro de tierra
VALOR:	La sumatoria de las certificaciones deberá corresponder al 50% del valor total del presupuesto oficial estimado o su equivalente en SMML, es decir 300,00

Nota 1: La condición de MiPyme se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Nota 2: Para proponentes plurales, al menos uno de sus integrantes debe acreditar la condición de MiPyme y tener un mínimo de participación del 10%

Nota 3: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, las micros, medianas o pequeñas empresas se definen como:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

LAS NOTAS A CONTINUACIÓN APLICAN PARA LOS SUBNUMERALES 24.1.2.1 y 24.1.2.2 DEL PRESENTE NUMERAL

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CERTIFICACIONES

Para que las certificaciones puedan ser consideradas válidas, deberán reunir los siguientes requisitos mínimos:

- Nombre o razón social del contratante o empleador.
- Nombre del Contratista.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

- Objeto claramente definido o actividades específicas.
- Fecha de inicio y fecha terminación (dd/mm/aa) o plazo de ejecución
- Valor del contrato o actividad ejecutado
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- Dirección o Teléfono o Correo Electrónico de la Empresa, donde sea verificable la información.

En el evento que las certificaciones no contengan todos los datos solicitados, se podrá aportar copia del contrato o del acta de liquidación, con el fin de constatar toda la información requerida por la Entidad.

Nota 1: Las certificaciones deben estar suscritas por el representante legal de la Entidad o empresa contratante o por la persona debidamente autorizada para tal efecto.

Nota 2: La certificación de contrato celebrado con entidades públicas puede ser reemplazada por la copia del Acta de liquidación del contrato, la cual deberá contener la totalidad de la información solicitada (*Objeto, Plazo, Número del Contrato (en caso de que exista), Contratante, teléfono y dirección, Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación), Fecha de iniciación, Fecha de terminación, Valor final del contrato o del proyecto en el caso de contratos por administración delegada, Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas*).

Nota 3: Cuando se trate de certificaciones expedidas por personas de derecho privado, es obligatorio aportar copia de contratos objeto de la certificación o del acta de liquidación con ocasión de la relación comercial, las cuales deben soportar lo certificado por el contratante en cuanto al objeto o actividades, valor y plazo.

Nota 4: Cuando se acredite experiencia de contratos en los cuales el proponente hizo parte de Consorcios o Uniones Temporales, EL JARDIN tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del integrante, por lo cual se deberá especificar la participación de cada uno de los miembros, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

Nota 5: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 6: No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

Nota 7: Las certificaciones sin firma o en las que no sea posible determinar los períodos de experiencia no serán tenidas en cuenta.

Nota 8: En el evento de identificar información que de cualquier manera no corresponda a la realidad, estos documentos no serán tenidos en cuenta por la Entidad

Nota 9: De acuerdo con el numeral 2.5 del ordinal 2° del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, si la constitución del proponente es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. Una vez vencidos los tres años, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, como experiencia del proponente.

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Nota 10: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos.

Nota 11: Las certificaciones de los contratos y órdenes de compra aportados para acreditar la experiencia, deben estar inscritas en el registro único de proponentes RUP y deberán estar clasificados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: 101718 - Acondicionadores de suelos 101715 - Abonos orgánicos y nutrientes para plantas, 701316 - Preparación del terreno y del suelo, 701315 - Protección del terreno y del suelo, 701518 - Servicios de conservación forestal, 771116 - Rehabilitación ambiental, 701519 - Recursos forestales 781018 - Transporte de carga por carretera.

Nota 12: La experiencia en el RUP se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios –UNSPSC.

Nota 13: Cuando se acredite experiencia de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

Nota 14: Los proponentes deberán diligenciar el **FORMATO - EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE** del Pliego de Condiciones.

Nota 5: PARA PROPONENTES EXTRANJEROS QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP: Para acreditar la experiencia a la que se refiere el presente numeral, el oferente extranjero que no está obligado a tener RUP debe diligenciar el **FORMATO- ACREDITACIÓN EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE EXTRANJERO** del Pliego de Condiciones.

24.1.3. PROPUESTA TÉCNICA

El proponente debe realizar el diligenciamiento del **FORMATO - ACEPTACIÓN DE FICHA TÉCNICA, así como su ANEXO – CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y/O SERVICIO A CONTRATAR.** Lo anterior de acuerdo con los requerimientos técnicos de conformidad con lo señalado en el formato dispuesto para tal efecto, por lo tanto, deberá cumplir con los requerimientos que satisfagan la actual necesidad de la Entidad, de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones y, en este sentido, el efectivo cumplimiento de lo preceptuado en este numeral. **No se aceptan respuestas de enterado y aceptamos.**

24.1.4. ACREDITACIÓN DE VEHÍCULOS REQUERIDOS

El oferente deberá presentar con su propuesta, mediante el formato RELACIÓN DE VEHÍCULOS debidamente suscrito por el representante legal o quien haga sus veces, que cuenta con un mínimo de tres (3) vehículos de carga tipo volqueta, acondicionados para trasladar tierra negra preparada con capacidad mínima en volumen de dieciséis (16) metros cúbicos o en peso de dieciséis (16) Toneladas o dieciséis mil (16.000) kilogramos y cinco (5) vehículos de carga tipo volqueta acondicionados para para trasladar tierra negra preparada con capacidad mínima en volumen de siete (7) metros cúbicos o en peso de siete (7) toneladas o siete mil (7.000) kilogramos. Este documento debe contener la relación de vehículos con los cuales se espera dar cumplimiento a la prestación del servicio y la calidad de disponibilidad de éstos (Propiedad, Alquiler, Leasing o la figura que aplique), de igual forma, deberá

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

presentar la licencia de tránsito de los vehículos relacionados.

Nota 1: En caso de que el proponente no sea el propietario, deberá presentar el formato AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR VEHÍCULO – CARTA DE COMPROMISO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO suscrito por el dueño del vehículo donde autorice la presentación de este en el presente proceso y para la ejecución del contrato.

Nota 2: En caso de que la propiedad corresponda a un Alquiler, Leasing o la figura que aplique, presentar la copia del documento que acredite tal condición.

Nota 3: En caso de que los vehículos correspondan a vehículos de servicio público de transporte terrestre automotor de carga, el proponente deberá presentar la tarjeta de operación vigente de estos, la copia de la resolución de habilitación de las empresas a las cuales se encuentran afiliados para la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga expedida por el Ministerio de Transporte acorde con lo estipulado en la normatividad vigente y el certificado de vigencia de la habilitación otorgada por el Ministerio de Transporte, la cual no debe ser superior a 30 días a la fecha de cierre del proceso.

Nota 4: Previo al inicio de la prestación del servicio, el supervisor del contrato o quien sea delegado, realizará la revisión de la licencia de tránsito de cada uno de los vehículos que se pretende utilizar para el desarrollo del contrato, así como el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) y la revisión técnico – mecánica, los cuales deben estar vigentes para la prestación del servicio.

24.1.5. PREDIOS DE EXTRACCIÓN DE TIERRA NEGRA

El oferente deberá acreditar con su propuesta, mediante el formato DISPONIBILIDAD DE PREDIOS DE EXTRACCIÓN DE TIERRA NEGRA debidamente suscrito por el representante legal o quien haga sus veces, que cuenta con un mínimo de dos (2) predios para la extracción de tierra negra a suministrar, la cual corresponde al producto de labores permitidas de descapote y/o movimiento de tierras originados por obras debidamente avaladas por la autoridad competente y la calidad de disponibilidad de éstos (Propiedad, Alquiler o la figura que aplique), de igual forma, deberá presentar el Certificado de libertad y tradición con máximo 3 días calendario antes de la fecha de cierre del proceso y un documento que dé cuenta del origen de la tierra negra.

Nota 1: En caso de que el proponente no sea el dueño de los predios, presentar junto con su propuesta el formato AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PREDIO – CARTA DE COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD PARA LA EXTRACCIÓN y adjuntar copia del contrato o promesa de contrato que permita evidenciar la disponibilidad de los sitios para la extracción de la tierra, suscrito entre el representante legal del proponente y el propietario o tenedor del predio.

24.2. REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO

24.2.1. VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FINANCIEROS

El JARDÍN BOTÁNICO realizará la verificación de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes personas naturales y jurídicas colombianas, personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia y personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, con fundamento en la

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes, tomando como indicadores que miden la fortaleza financiera y organizacional de los proponentes los establecidos en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Para efectos de lo dispuesto en el decreto 579 del 2021, la Entidad realizará la verificación de los indicadores financieros y organizacionales del mejor año fiscal (2019, 2020 y/o 2021), por lo cual la información financiera deberá estar en el RUP vigente y en firme al momento previo de la realización de la subasta.

24.2.2. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

24.2.2.1. INDICE DE LIQUIDEZ

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente > 1.3

Para que la propuesta se considere HABILITADA el nivel de solvencia debe ser mayor a 1.3

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$IL = \frac{(AC1 + AC2 + AC3 + \ldots + ACn)}{(PC1 + PC2 + AC3 + \ldots + ACn)}$$

AC=Activo corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, PC= Pasivo Corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

24.2.2.2. INDICE DE ENDEUDAMIENTO

Nivel de endeudamiento = Pasivo total / Activo total < 60%

Para que la propuesta se considere HABILITADA, el nivel de endeudamiento debe ser menor al 60%.

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$IE = \frac{(PT1 + PT2 + PT3 + \cdots + PTn)}{(AT1 + AT2 + AT3 + \cdots + ATn)}$$

PT= Pasivo Total de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, AT= Activo Total de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

24.2.2.3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad operacional / Gastos Financieros > 2.5 o Indeterminado

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

Para que la propuesta se considere HABILITADA, el nivel de la cobertura de intereses debe ser mayor a 2.5 o Indeterminado.

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$RCI = \frac{(UO1 + UO2 + UO3 + \cdots + UOn)}{(GF1 + GF2 + GF3 + \cdots + GFn)}$$

UO= Utilidad Operacional de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, GF= Gastos Financieros de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Nota: Sí el proponente no tiene obligaciones que le demanden el pago de intereses y sus gastos en intereses es igual a cero (0), el proponente cumple el indicador y será declarado hábil para este indicador.

En caso de no cumplir con la Capacidad financiera, la propuesta se considerará NO HÁBIL.

24.2.3. INDICADORES ADICIONALES DE CAPACIDAD FINANCIERA

24.2.3.1. CAPITAL DE TRABAJO

Capital de trabajo = Activo corriente – Pasivo corriente > 30%

Para que la propuesta se considere HABILITADA, el Capital de trabajo debe ser mayor al 30% del presupuesto oficial estimado

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$CT = (AC1 + AC2 + AC3 + \cdots + ACn) - (PC1 + PC2 + AC3 + \ldots + ACn)$$

AC=Activo corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, PC= Pasivo Corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

24.2.4. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

24.2.4.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Rentabilidad sobre Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio > 0.07

Para que la propuesta se considere HABILITADA, la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser mayor a 0.07

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$RP = \frac{(UO1 + UO2 + UO3 + \cdots + UOn)}{(P1 + P2 + P3 + \cdots + Pn)}$$

UO= Utilidad Operacional de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, P= Patrimonio de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

24.2.4.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Operacional / Activo Total > 0.03

Para que la propuesta se considere HABILITADA, la rentabilidad sobre activos debe ser mayor a 0.03

En el caso de los consorcios o uniones temporales el presente indicador se calculará con base en la suma aritmética de los componentes para determinar el indicador, así:

$$RA = \frac{(UO1 + UO2 + UO3 + \cdots + UOn)}{(AT1 + AT2 + AT3 + \cdots + ATn)}$$

UO= Utilidad Operacional de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, AT= Activo Total de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal, información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes expedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

En caso de no cumplir con la Capacidad organizacional, la propuesta se considerará NO HÁBIL.

PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

De conformidad con lo señalado en los artículos 2.2.1.2.1.2.2 y 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizará la diligencia de Audiencia Pública de Subasta Inversa Electrónica, realizando lances a través de la plataforma SECOP II.

- La entidad estatal publicará un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con los requisitos y especificaciones técnicas y si el oferente se encuentra habilitado.
- Habrá subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados que cumplen con los requisitos habilitantes.
- Si en el proceso de selección se presenta un único oferente que cumple con los requisitos y especificaciones técnicas y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior al valor estimado para la presente contratación, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.
- Los proponentes habilitados deberán acceder a la subasta electrónica desde su cuenta de proveedor de SECOP II, para lo cual requerirán su usuario y contraseña, además cuentan con

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

el soporte técnico de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente, en su número telefónico 7456788, en el chat disponible en la página: https://www.colombiacompra.gov.co/, y el documento: "Guía para participar en una subasta en el SECOP II", disponible en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_subasta_proveed or.pdf

- Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento de la subasta electrónica se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: *"si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma"*, a menos que logre volver a conectarse antes de la terminación de la subasta, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma SECOP II; no obstante, en caso de indisponibilidad de la plataforma, la Entidad suspenderá la diligencia mientras se restablece el servicio, situación que será soportada con el correspondiente certificado de Colombia Compra Eficiente e informada a los proponentes habilitados.
- Los oferentes habilitados que participen en la subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos, La Entidad no provee computadores desde sus instalaciones para este evento.
- El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor precio de los ofrecidos por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento. Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio a través del SECOP II. En todo caso, el proponente habilitado para presentar lance en la diligencia de subasta aplicará a los valores totales el mismo margen de mejora establecido por la Entidad.
- La Entidad configurará la subasta electrónica en SECOP II, de tal forma que los nombres de los oferentes habilitados participantes no sean visibles sino hasta el final de la subasta, en el desarrollo de la subasta el precio de la mejor oferta NO es conocido, los proponentes hacen sus lances y solo conocen la posición en la que se encuentran. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II relacionará quien envió la primera postura.
- En el marco de la subasta electrónica y al llevar a cabo un lance, los proponentes serán notificados por el SECOP II de la recepción de su lance y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta. Si se realiza una postura por cualquiera de los proponentes habilitados en los últimos dos (2) minutos de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá dos (2) minutos más. Lo anterior se ejecutará de forma sucesiva y automática hasta que no se presenten posturas o lances en los últimos dos (2) minutos, esta será la forma en la que la Entidad configure la subasta en el sistema.
- Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.
- Finalizada la subasta, el SECOP II no permite que los Proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la Entidad Estatal pueda generar el informe; informe con el histórico de los lances donde aparece el estado de la subasta, el cual incluye la gráfica

ESTUDIOS DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA – ETEF- PARA SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

resumen de la subasta, detalle sobre los lances, los registros e incluye el inventario de mensajes intercambiados durante la subasta, para su publicación y posterior adjudicación del Proceso de Contratación.Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del Decreto. 1860 de 2021.

GERMÁN DARÍO ÁLVAREZ LUCERO
SUBDIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO

Componente	*Servidor Publico*	*Nombres y Apellidos*	*Vo.Bo.*	*Fecha*
Técnico STO	*Tramitado y proyectado por*	*Jessica Ruiz Mendoza / Profesional de Apoyo Subdirección Técnica Operativa*		*25/08/2022*
Técnico STO	*Tramitado y proyectado por*	*Maira Alexandra Beltrán Díaz / Profesional de Apoyo Subdirección Técnica Operativa*		*25/08/2022*
Jurídico STO	*Revisó y aprobó*	*Sebastian Serrano Prieto / Profesional de Apoyo Jurídico - Subdirección Técnica Operativa*		01/09/2022
Técnico OAU	*Revisó y aprobó*	*Segundo Octavio Naranjo Velasco / Jefe Oficina Arborización*		14/10/2022
Jurídico	*Revisó y aprobó*	*Jorge Luis Lombana Sánchez / Abogado Oficina Jurídica*		14/10/2022
Jurídico	*Revisó y aprobó*	*Diego Andrés Triana Trujillo / Abogado Oficina Jurídica*		18/10/2022
Jurídico	*Revisó y aprobó*	*Camilo Andrés Ortiz Motta / Jefe Oficina Jurídica*		20/10/2022
Los arribas firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones vigente y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del Subdirector Técnico Operativo del Jardín Botánico José Celestino Mutis.				